

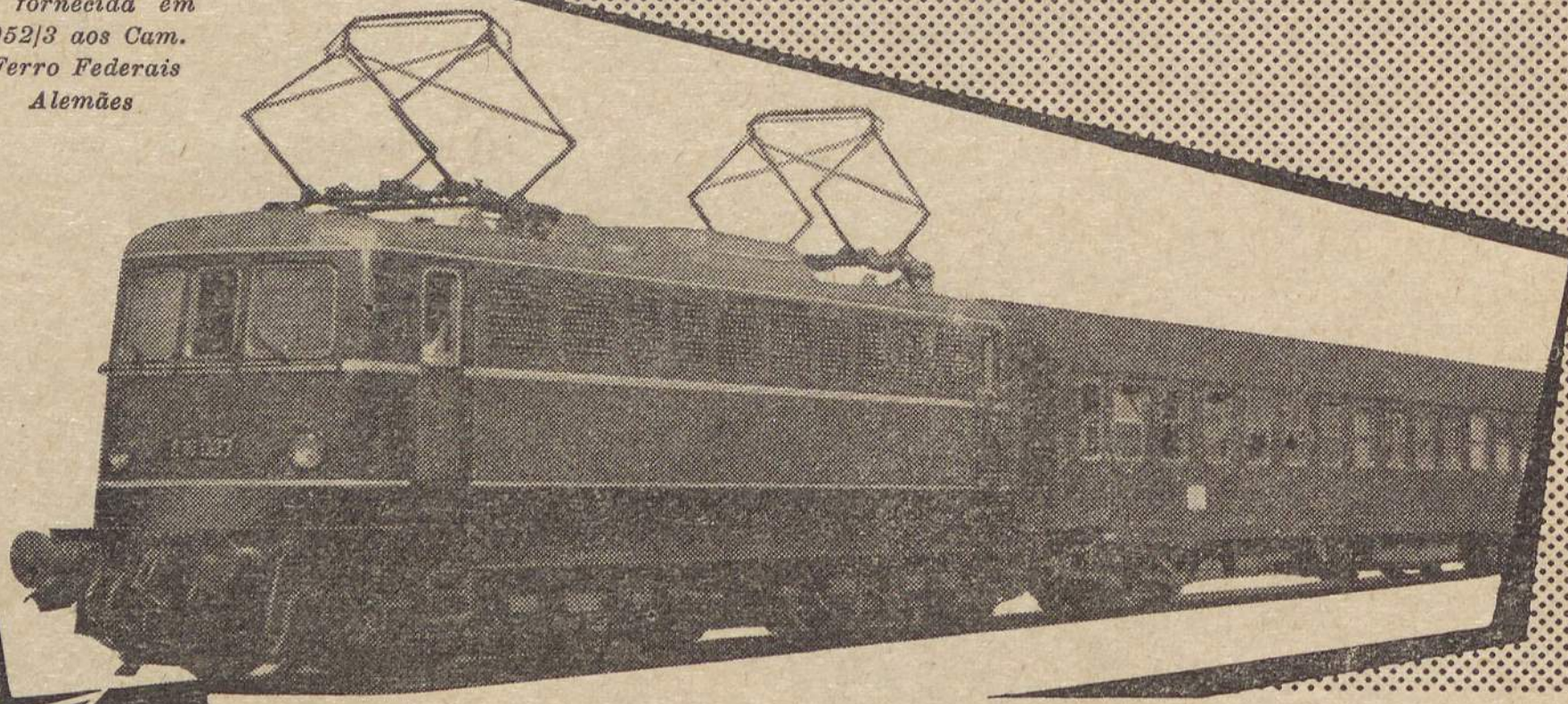


BOLETIM DA C.P.



# HENSCHEL

Locomotiva eléctrica  
torneada em  
1952/3 aos Cam.  
Ferro Federais  
Alemães



## Programa de fabricação de locomotivas:

Locomotivas a vapor para linhas principais, fins industriais e de construção  
Locomotivas a vapor sem fogo / Locomotivas de condensação HENSCHEL  
Locomotivas eléctricas / Locomotivas diesel-eléctricas Henschel-General-Motors  
Locomotivas diesel hidráulicas.

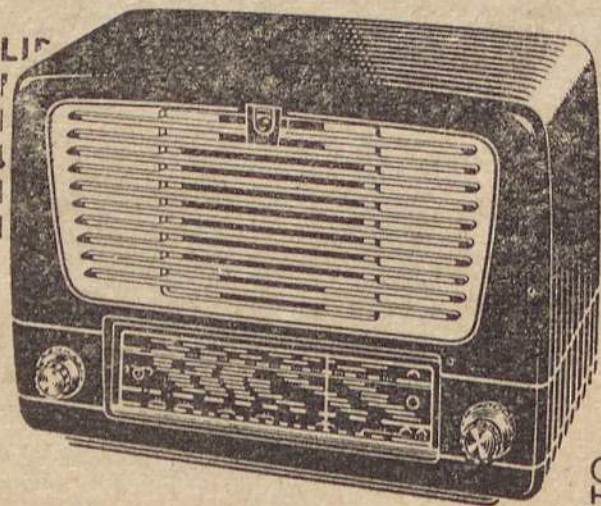
**HENSCHEL & SOHN KASSEL**

REPRESENTANTE: **CARLOS EMPIS** - RUA DE S. JULIAO, 23 - LISBOA



PHILIPS ★ RÁDIO ★ PHILIPS ★ RÁDIO ★ PHILIPS  
RÁDIO ★ PHILIPS ★ RÁDIO ★ PHILIPS  
RÁDIO ★ PHILIPS ★ RÁDIO ★ PHILIPS  
RÁDIO ★ PHILIPS ★ RÁDIO ★ PHILIPS

# PHILIPS



*Radio*  
TÉCNICA SUPERMAGNÉTICA

À VENDA NO  
AGENTE OFICIAL



*Erol*

**ELECTRO-RÁDIO OCEANO, LDA.**

Rua dos Bacalhoeiros, 123  
LISBOA

Telef. 25972

AS MAIORES FACILIDADES DE PAGAMENTO



# BOLETIM DA C.P.

N.º 311

MAIO — 1955

ANO 27.º

*LEITOR: O melhor serviço que podes prestar ao «Boletim da C. P.» é angariar novos assinantes. Serás, assim, o nosso melhor colaborador.*

FUNDADOR: ENG.º ALVARO DE LIMA HENRIQUES

PROPRIEDADE

da Companhia dos Caminhos  
de Ferro Portugueses

DIRECTOR

Eng.º Roberto de Espregueira Mendes

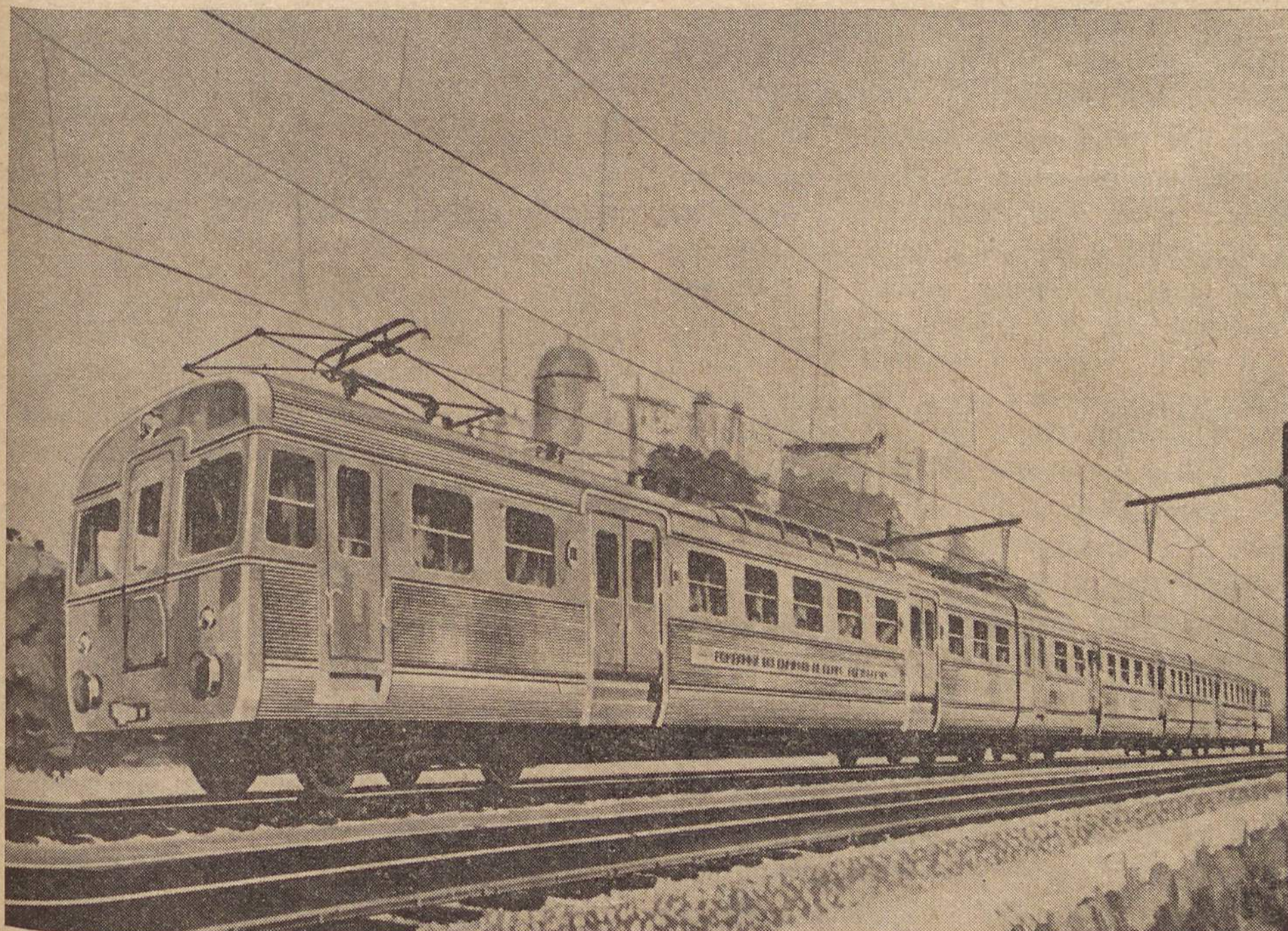
ADMINISTRAÇÃO

Largo dos Caminhos de Ferro  
—Estação de Santa Apolónia

EDITOR: ANTÓNIO MONTÊS

Composto e Impresso na Tipografia da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», R. da Horta Seca, 7 — Telef. 20158 — LISBOA

## A ELECTRIFICAÇÃO DOS NOSSOS CAMINHOS DE FERRO



*Este é o tipo composição eléctrica que a partir de 28 de Outubro de 1956, veremos circular na linha de Sintra.*



# A propósito do nosso tráfego de passageiros

Pelo Dr. CARLOS DE ALBUQUERQUE

Chefe do Serviço de Tráfego

O Boletim Estatístico, distribuído em Março, insere elementos relativos ao ano de 1954 que retratam a evolução do nosso tráfego no decurso daquele ano e tão interessantes eles se nos afiguram que não resistimos à tentação de os transcrever com os ligeiros comentários que a sua leitura nos sugere. Para não alongar demasiadamente esta nótula, limitaremos as nossas observações ao tráfego de passageiros. Começaremos por verificar que no transcurso daquele ano transportámos cerca de 52 milhões de passageiros, mais 4% do que no ano anterior. Como a população do nosso País (Continente) é de cerca de 8,4 milhões de indivíduos, poderemos atribuir a cada um deles a média de 6 viagens anuais <sup>(1)</sup>.

Vejamos, agora, a distribuição dos 52 milhões de passageiros pelas diferentes classes que utilizaram. Diz o nosso Boletim Estatístico que a 1.<sup>a</sup> classe foi ocupada por cerca de 1 milhão, mais 13% do que no ano anterior; a 2.<sup>a</sup> classe, por 2 milhões, menos 8% e a 3.<sup>a</sup> classe, 49 milhões, mais 5%.

O elevado aumento comprovado na 1.<sup>a</sup> classe em detrimento da 2.<sup>a</sup> classe, não traduz ascensão no nível de vida dos habituais utentes das classes superiores. Ele é o reflexo apenas da política da supressão gradual da 2.<sup>a</sup> classe na nossa rede, orientação esta que, desde há anos, a nossa empresa vem trilhando. E já agora parece não serem totalmente despropositados os esclarecimentos que vamos prestar acerca da deliberação tomada

pelos caminhos de ferro europeus de limitar a duas as actuais e já clássicas três classes.

Ao examinarmos a distribuição dos passageiros transportados pelas três classes, verificamos que em 1954 apenas 2% da totalidade viajou em 1.<sup>a</sup> classe; 4% em 2.<sup>a</sup> classe e, finalmente, 94% na 3.<sup>a</sup> classe, isto é, apenas 6% utilizou carruagens de 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classes.

Esta diminuta ocupação das classes superiores não é facto específico da nossa rede. O mesmo sucede em todas as empresas ferroviárias europeias. Os exemplos que a seguir se mencionam, calculados segundo elementos estatísticos de 1953, corroboram a afirmação:

ESPANHA		FRANÇA	
1. <sup>a</sup> classe . . .	2 %	1. <sup>a</sup> classe . . .	0,4 %
2. <sup>a</sup> classe . . .	11 %	2. <sup>a</sup> classe . . .	5,6 %
3. <sup>a</sup> classe . . .	87 %	3. <sup>a</sup> classe . . .	94,0 %
BÉLGICA		SUÍÇA	
1. <sup>a</sup> classe . . .	0,07 %	1. <sup>a</sup> classe . . .	0,15 %
2. <sup>a</sup> classe . . .	5,73 %	2. <sup>a</sup> classe . . .	5,20 %
3. <sup>a</sup> classe . . .	94,20 %	3. <sup>a</sup> classe . . .	94,65 %
ITÁLIA		SUÉCIA	
1. <sup>a</sup> classe . . .	0,5 %	1. <sup>a</sup> classe . . .	0,02 %
2. <sup>a</sup> classe . . .	7,3 %	2. <sup>a</sup> classe . . .	1,44 %
3. <sup>a</sup> classe . . .	92,2 %	3. <sup>a</sup> classe . . .	98,54 %

Não admira, pois, que, não só no desejo de proporcionar à sua clientela mais numerosa as indispensáveis comodidades, mas ainda no intuito de competir com a camionagem e a aviação, o caminho de ferro tenha nas últimas décadas introduzido nas carruagens de 3.<sup>a</sup> classe profundas modificações, facultando aos seus utentes conforto só conseguido até então nas carruagens das classes superiores.

Os aperfeiçoamentos aproximaram as car-

<sup>(1)</sup> Segundo cálculos feitos com elementos referentes ao ano de 1953, verifica-se que em Espanha a captação é de 4 e em França de 12. Estes índices podem, embora interessantes, levar-nos a conclusões menos exactas.



ruagens de 3.<sup>a</sup> classe das de 2.<sup>a</sup> classe, quanto ao bem estar oferecido, o que implicou, por sua vez, melhoria nas carruagens de 2.<sup>a</sup> classe que mais próximas ficaram, por sua vez, das de 1.<sup>a</sup> classe.

Por outro lado, a necessidade de possuir carruagens para 3 classes impõe a existência de um parque de variado e numeroso material, sempre oneroso não só quanto à sua aquisição como quanto à sua conservação e reparação.

Estes factos e a tendência natural para a elevação do nível de vida, levaram os caminhos de ferro a encarar a eliminação de uma classe, o que, além de grande economia, traria simplificação na exploração e facilitaria a composição dos comboios, dando-lhe maior homogeneidade.

Vem a propósito dizer que a nossa empresa foi um dos pioneiros do regime de duas classes.

De facto, desde há muitos anos que nas linhas de via estreita se eliminara a 2.<sup>a</sup> classe mas na verdade foi somente depois da incorporação, em face da necessidade premente de melhorar a economia da exploração e de incrementar o emprego de automotoras, que encetámos abertamente a política das duas classes e assim é que em 1 de Abril de 1950 se instituiu na antiga rede do Sul e Sueste este regime. Ao tempo, na Europa, apenas a Inglaterra e a Holanda o adoptavam. Por tal motivo, já em reunião que teve lugar em Roma, em 1950, a Comissão dos Assuntos Gerais da União Internacional dos Caminhos de Ferro (U. I. C.), solicitava da Companhia esclarecimentos acerca da experiência que tínhamos desta matéria.

Depois de profundo estudo, levado a efeito pelos caminhos de ferro europeus, através da União Internacional dos Caminhos de Ferro (U. I. C.), foi decidido que em Junho do próximo ano se adoptasse em todos os caminhos de ferro, participantes da U. I. C., o regime de duas classes, salvo quanto aos caminhos de ferro da Península Ibérica, em virtude da sua situação particular, e os da Itália e da Grécia que, por ora, só admitem o regime a duas classes em tráfego internacional.

Este sistema, que agrada desde logo, trás, para muitas empresas, problemas de ordem material e tarifária que são de ponderar.

Assim, por exemplo, muitas empresas possuidoras de numerosas carruagens de 2.<sup>a</sup> classe com compartimentos de 8 lugares vêem-se na necessidade, em cumprimento do que foi acordado internacionalmente, de as modificar para lhes dar a comodidade das carruagens de 1.<sup>a</sup> classe, cujos compartimentos devem ter apenas 6 lugares. Esta modificação representa uma redução no número de lugares oferecidos, o que implicará a aquisição de mais material.

Quanto ao aspecto tarifário, há que considerar o problema dos preços. Como os leitores sabem, estamos já cobrando, desde Março de 1953, na rede geral, o preço especial de \$38 por passageiro-quilómetro para a 1.<sup>a</sup> classe, preço este que difere apenas de 3 centavos do preço da 2.<sup>a</sup> classe.

Este facto facilita-nos a gradual extensão do regime das duas classes a toda a rede, embora por enquanto se verifiquem algumas dificuldades, principalmente na aplicação das disposições tarifárias, dada a coexistência dos dois regimes.

Recomeçemos a leitura do nosso Boletim Estatístico. Diz-nos este que o número de passageiros-quilómetro se eleva a 1433 milhões, mais 3%, do que no ano anterior. Se o distribuirmos por classes, teremos:

1. <sup>a</sup> classe . . . . .	123 milhões
2. <sup>a</sup> classe . . . . .	102 milhões
3. <sup>a</sup> classe . . . . .	1208 milhões
	<hr/> 1433 milhões

Se nos lembrarmos que viajam mais passageiros em 2.<sup>a</sup> do que em 1.<sup>a</sup> classe, verificaremos em face dos números acima transcritos, que o passageiro de 1.<sup>a</sup> classe percorre maior distância do que o de 2.<sup>a</sup> classe.

Compreende-se; para viagens longas o passageiro procura rodear-se de maiores comodidades e por isso dá preferência à 1.<sup>a</sup> classe. O percurso médio foi de 27,6 kms.. Esta média é fortemente influenciada pelas viagens efectuadas pelos passageiros munidos de bilhetes de assinatura e de tranvias, isto é, dos passageiros que, embora numerosos, fazem pequenos percursos. Este percurso médio é um pouco inferior ao do ano anterior (1%). É curioso saber-se que, na



Suíça <sup>(1)</sup>, o percurso médio é de 29 kms., na França é de 52,2 kms. e em Espanha eleva-se a 69 kms.. Evidentemente que, quanto mais extenso é o País e por conseguinte dilatada a rede ferroviária, maior possibilidade existe do percurso médio ser elevado. Por outro lado, quanto mais elevado é o percurso médio, maior é o rendimento obtido.

Verificamos agora que no ano passado a quantidade de passageiros, em média, por comboio, aumentou. De 200, passou a 214, ou seja um aumento de 7%. Daqui resultou melhoria (3%) no coeficiente de utilização das carruagens, coeficiente este que foi de 40,7%. Estes últimos índices indicam melhoria no aproveitamento do material e, por conseguinte, melhoria nas condições de exploração.

Investiguemos agora quais as tarifas ao abrigo das quais viajaram os 52 milhões de passageiros. Diz o Boletim que ao abrigo da Tarifa Geral, 13 milhões; da Tarifa de Tranvias, 18 milhões; da Tarifa de Assinaturas, 19,5 milhões; das restantes Tarifas, 1,5 milhões.

Verifica-se ter sido ao abrigo das tarifas de preços reduzidos que viajou o maior número de passageiros. A quantidade de bilhetes de assinatura vendidos eleva-se a 213 mil, dos quais 141 mil (mais de metade!) foram semanais.

Vejamos agora a receita que obtivemos com o transporte de passageiros. Volta o nosso Boletim a informar-nos de que em 1954 essa receita, líquida de reembolsos, se elevou a cerca de 310 mil contos, mais 2% do que no ano anterior.

Logo, o aumento da receita (2%) não correspondeu ao aumento verificado no número de passageiros transportados (4%). Devemos encontrar a explicação desta disparidade no menor percurso médio alcançado em 1954 (menos 1%) e no maior número de viagens efectuadas ao abrigo das Tarifas especiais, que prevêm preços dos mais reduzidos do nosso sistema tarifário. De facto, enquanto foi apenas de 1% o aumento verificado no número de passageiros que viajaram com bilhetes da Tarifa Geral ou da Ta-

rifa de Tranvias elevou-se a 10 e a 18%, o aumento registado no número de passageiros que viajaram, respectivamente, ao abrigo da Tarifa de Assinaturas e das restantes Tarifas Especiais.

Isto é, o aumento substancial de passageiros verificou-se precisamente com os que utilizaram os nossos serviços de mais baixo preço.

Da importância de 310 mil contos, correspondeu 49 mil contos à 1.ª classe (mais 17%), 31 mil, à 2.ª classe (menos 27%) e 230 mil à 3.ª classe (mais 4%), isto é, a 3.ª classe contribuiu para a receita total com a elevada percentagem de 75, reservando-se às classes superiores, as duas em conjunto, os restantes 25%.

Outro elemento curioso que o nosso Boletim Estatístico nos fornece é a receita, líquida de reembolsos, por passageiros-quilómetro:

1.ª classe . . . .	\$40
2.ª classe . . . .	\$30
3.ª classe . . . .	\$19,1

Esta receita indica-nos que estamos cobrando preços reduzidos situados muito abaixo dos que correspondem cobrar ao abrigo da Tarifa Geral. Assim, por exemplo, na 3.ª classe, o preço por passageiro-quilómetro é de \$25, pelo que a receita atingida representa a redução, média, de 23,6%.

Das Tarifas de passageiros em vigor, é a das Assinaturas que beneficia de reduções mais profundas. Esta tarifa é tipicamente uma tarifa social que traduz um pesado ónus para a nossa empresa.

Contém o Boletim Estatístico outros elementos interessantíssimos para a análise do nosso tráfego de passageiros e que mereceriam, porventura, comentário, embora ligeiro, se não fosse a necessidade de reduzir esta pequena nota às suas convenientes proporções.

Apenas nos limitaremos a registar que ao abrigo das Tarifas internacionais viajaram 59 mil passageiros, o que representa o aumento de 2% em relação ao ano anterior e dos quais 25 mil em 1.ª classe, 28 mil em 2.ª classe e 6 mil em 3.ª classe. Este tráfego tem características próprias. Como se vê, são precisamente as classes superiores as mais procura-



das. Por ser sempre elevado o percurso médio, a receita que nos advem deste tráfego é sempre interessante.

E para finalizar, algumas palavras em resposta à pergunta que prevejo fazerem alguns dos leitores, acerca das causas determinantes do aumento do tráfego de passageiros verificado no ano findo. As causas são várias, mas devemos considerar como as mais influentes as seguintes:

Em primeiro lugar, temos que considerar o aumento anual da população que orça por 80 mil indivíduos. Depois, o reflexo do bom ano agrícola. É sabido que no decurso de um bom ano agrícola se regista afluxo de passageiros. Mais dinheiro, mais movimento. São as feiras mais concorridas, são as romarias mais festejadas. Por outro lado, nalgumas regiões intensificou-se a produção industrial. O motivo é o mesmo. O nosso tráfego é um sensível barómetro das actividades económicas. Nos anos agrícolas maus e nas épocas de depressão económica, a estagnação das transacções reflecte-se imediatamente nas nossas bilheteiras.

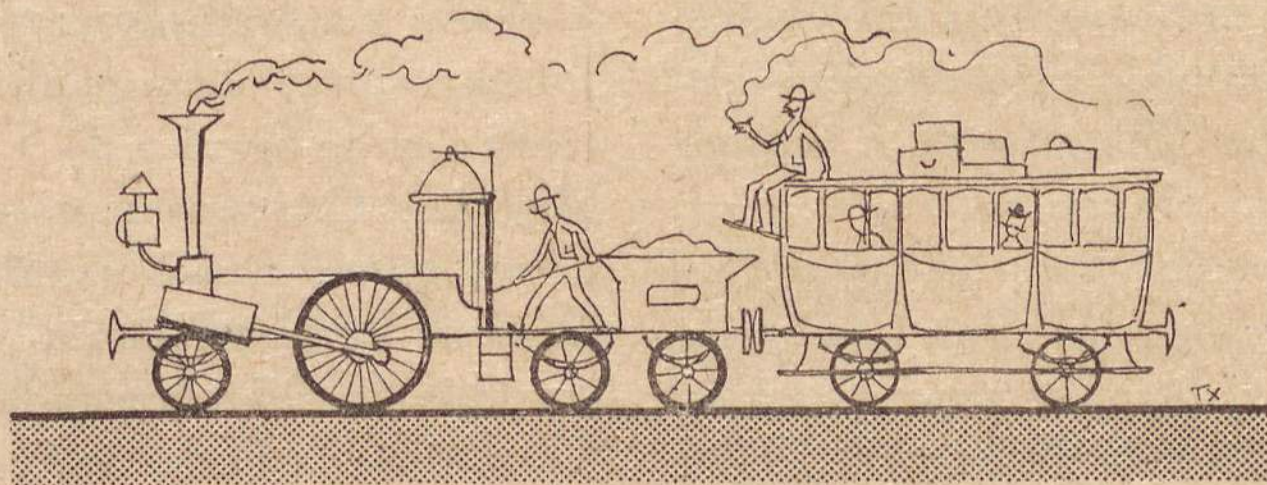
Outra causa directa é a melhoria do serviço que se tem verificado com a intensificação de circulação de automotoras, já com a circulação que teve início com as novas automotoras ALLAN, na linha do Oeste, já com o serviço de automotoras no litoral do Algarve, serviço este que embora recente (inaugurado apenas em 1 de Novembro do ano findo), desde logo mereceu o favor do Público. Temos depois o tráfego captado pelos serviços especiais que se fazem durante o

ano e que tem vindo a aumentar. E por serem curiosos, embora não constem do Boletim Estatístico, não deixaremos de mencionar os seguintes dados:

Durante o ano de 1954 efectuaram-se nada menos do que 120 serviços especiais por motivo de festas, feiras e romarias e que originaram o transporte de mais de 208 mil passageiros, tendo-se elevado a receita obtida a 1.890 contos. Pelas duas grandes peregrinações a Fátima venderam-se 7.225 bilhetes que nos renderam perto de 430 contos. Curioso também registar o que se passa com os comboios especiais organizados pelos Clubes desportivos destinados ao transporte de jogadores de futebol e dos seus simpatizantes. No ano findo realizaram-se 74 comboios que percorreram 31 mil quilómetros, transportando cerca de 41 mil passageiros e renderam mais de 2.500 contos.

Além destes, efectuámos mais 44 comboios especiais requisitados pelo público, os quais percorreram cerca de 10 mil quilómetros, transportando mais de 14 mil passageiros, tendo o rendimento ultrapassado 730 contos.

Bem merece o tráfego de passageiros de todos nós, ferroviários, a mais atenta vigilância, cuidado e carinho. Pela sua própria natureza, ele é de extrema sensibilidade. Exige constantes aperfeiçoamentos de ordem comercial e material. Mais do que com preços reduzidos, este tráfego capta-se e assegura-se com boa execução do serviço. Mas bem servir o Público é, afinal, o lema da nossa actividade.







Um dos grupos na ocasião da chegada a Santa Apolónia

## Visita de ferroviários franceses a Portugal

N O mês findo tivemos a visita de dois grupos de ferroviários franceses — agentes de diversas categorias, alguns acompanhados de pessoas de família, no total de 70 pessoas — que vieram ao nosso País em viagem de recreio promovida pela «Association Touristique des Cheminots» e organizada pelo nosso «Boletim».

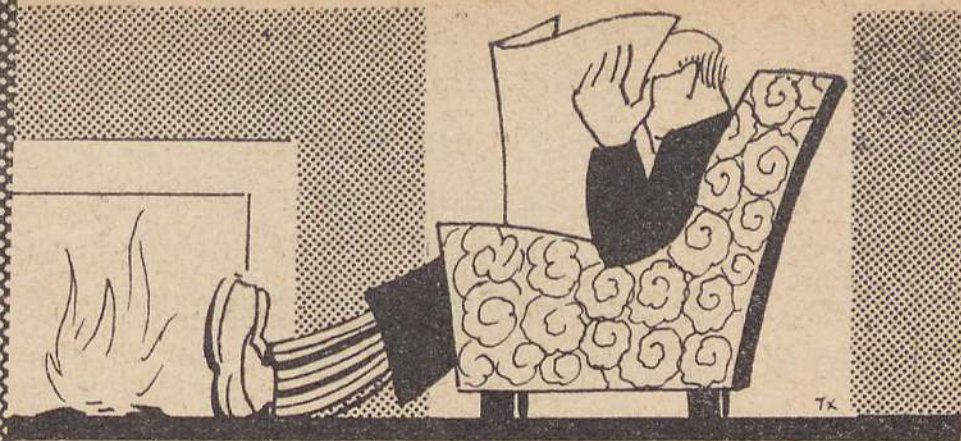
Os dois grupos, cujo programa foi idêntico, entraram nos dias 7 e 9 pelas fronteiras de Vilar Formoso e saíram nos dias 16 e 18 pela de Barca de Alva, depois de visitarem a Capital e arredores, Évora, Leiria, Tomar, Cova da Iria, Batalha, Alcobaça, Nazaré, Coimbra,

Luso-Buçaco, as Caves de Vinho do Porto em Gaia, Guimarães, Braga e Capital do Norte.

Durante a sua digressão pelo País, o primeiro grupo, conduzido por Mr. Delaby, e o segundo por Mr. Gauthier, foram sempre acompanhados por funcionários do Serviço de Turismo e Publicidade. Os excursionistas regressaram ao seu país encantados não só com as belezas de Portugal, como com a assistência que lhes foi prestada por parte dos Caminhos de Ferro portugueses, por intermédio do «Boletim da C. P.», tendo expedido da fronteira telegramas de agradecimento,



# *talvez não saiba que...*



Condensado por JOSÉ JÚLIO MOREIRA

Chefe de Repartição da Divisão da Via e Obras

S. Jerónimo chegou a limar os dentes para bem pronunciar o hebraico.

\* \* \*

*O Observatório internacional que vigia, no Atlântico, o estado dos gelos flutuantes, para proteger a navegação, é financiado por 14 países.*

\* \* \*

Segundo afirmam cientistas, a massa total da chuva e neve que cai num segundo sobre a superfície da Terra, está calculada em cerca de 16 milhões de toneladas.

\* \* \*

*No ano de 1934, a Bulgária encomendou à Casa Real da Moeda, de Londres, a amoedação de prata no valor de 600 mil libras. O desenho das moedas havia sido executado, primorosamente, pelo artista inglês Percy Metcalfe.*

*Naquele mesmo ano foram também, ali, cunhadas moedas com destino a diferentes partes do Império Britânico, à Polónia, Grécia, Jugoslávia, Palestina e Rússia.*

\* \* \*

O trabalho de um moinho de vento, expresso em quilogramas, é igual ao cubo da velocidade do vento multiplicado pelas 13 centésimas da superfície das velas.

\* \* \*

*A primeira máquina que prestou verdadeiramente serviços à indústria, como no esgoto da água das minas, no movimento*

*das bombas, etc., foi o Newcomen, em 1705. Mais tarde, em 1769, é que Watt a substituiu.*

\* \* \*

Em 1858, construiu-se no Arsenal de Marinha, em Lisboa, o primeiro barco de hélice. Foi a escuna *Barão de Lazarim*, lançada ao mar em 22 de Setembro daquele ano, fazendo a primeira viagem em 27 de Fevereiro de 1861.

\* \* \*

*Datam de 1839 os primeiros ensaios autênticos do motor electro-magnético. Foram feitos pelo físico Jacobi. O motor foi instalado numa embarcação, que transportava 12 pessoas, movida a rodas, e subiu o rio Neva, na Finlândia, apesar do vento contrário e violento.*

\* \* \*

Foi da Praça de Armas do Castelo de S. Jorge, em Lisboa, que o jovem padre, de 24 anos, Bartolomeu Lourenço de Gusmão, fez a sua primeira ascensão (a primeira em todo o Mundo! <sup>(1)</sup>), no aeróstato que se chamou *Passarola*, no dia 8 de Agosto de 1709.

No Terreiro do Paço, grande multidão

<sup>(1)</sup> O aeróstato do padre Bartolomeu, o *Voador*, tinha um pouco a forma duma ave, e, por isso, se lhe chamou *Passarola*, nome que passou também para alcunha do inventor.

Alguns autores pretenderam, durante muito tempo, atribuir à França a primazia da invenção dos aeróstatos, conferindo-a aos irmãos Montgolfier, mas a verdade é que estes só 74 anos depois, em 1783 (a de Gusmão foi em 1709) fizeram a sua experiência na cidade de Annonay.



assistia e aclamava entusiasticamente o inventor quando evolucionava nos ares, subindo e descendo sem o menor incidente.

Ao rematar a extraordinária proeza, a *Passarola* foi cair, com felicidade, no mesmo Terreiro, onde também se encontravam o rei D. João V e a corte.

Bartolomeu de Gusmão, nascido no ano de 1685, em Santos, da então província de S. Paulo do Brasil, mereceu daquele rei a distinção de ser nomeado fidalgo-capelão da Casa Real e, mais tarde, encarregado de missões diplomáticas na corte de Roma.

Mas, depois, como sempre acontece, a ignorância, a inveja e a maldade dos homens

fizeram com que a plebe o acusasse de feiticeiro, de pactuar com o diabo, para tecer as asas da *Passarola*, e que os doutos o abandonassem, deixando crescer a onda de intrigas, bem como as perseguições do Santo Ofício.

Teve, por isso, de retirar-se, precipitadamente, de Lisboa para Espanha, indo morrer de miséria e de doença no hospital de Toledo, aos 18 de Novembro de 1724, apenas com 39 anos de idade, ele, o genial inventor, o inegável precursor da aviação. E a história desta, nos seus primórdios, não pôde, nem poderá nunca fazer-se sem ser citado o seu nome glorioso e imortal.

## Para obstar a um sacrilégio



GEORGE STEPHENSON

Há no cais da estação de Heighington, no distrito de Durham, Inglaterra, um empedramento que é, por todos os ferroviários ingleses e de outros países, considerado sagrado.

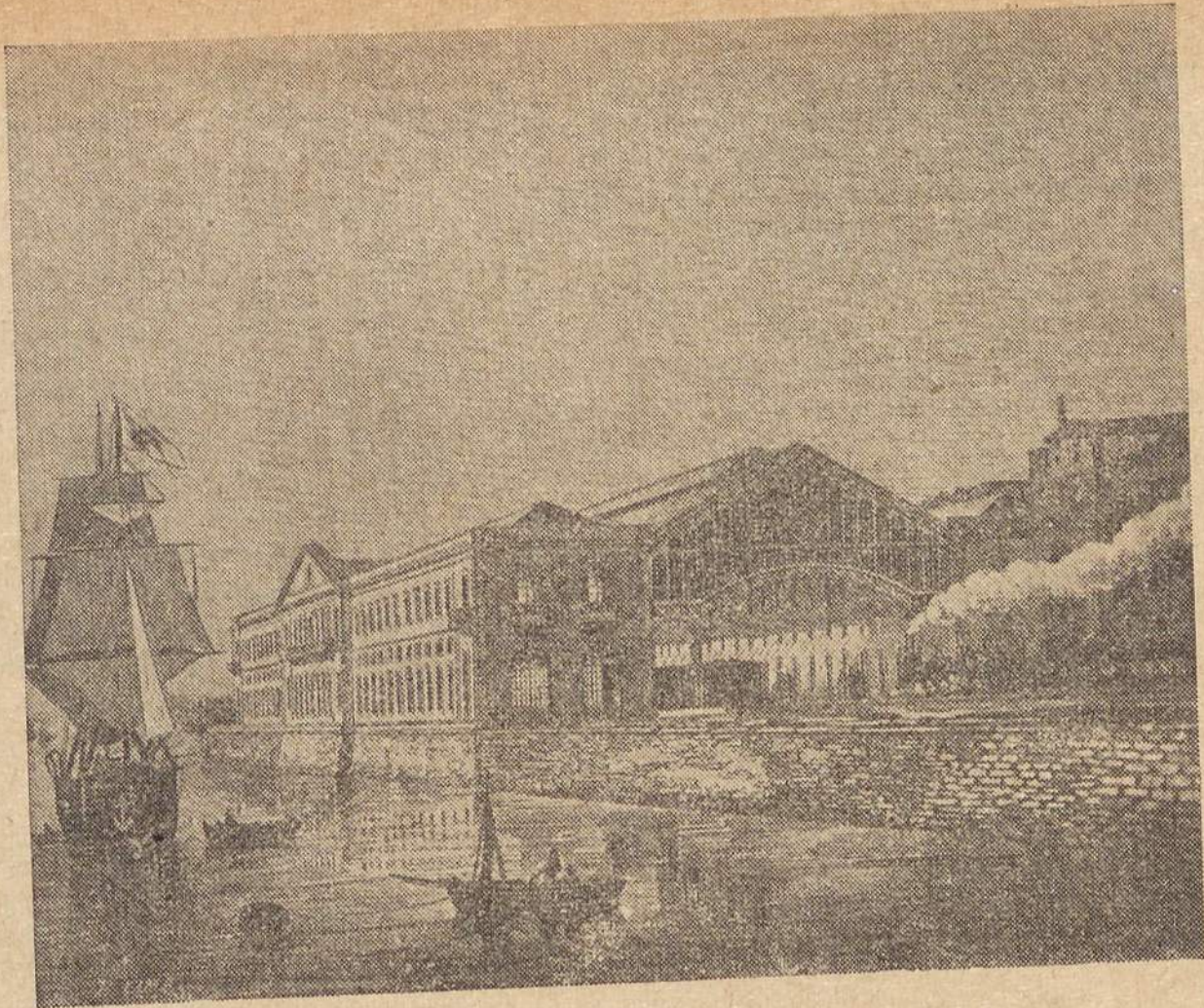
Foi ali que, há cerca de 135 anos, o engenheiro George Stephenson, o primeiro que realizou a locomotiva a vapor, subiu para a sua máquina *Locomotion*, N.º 1, para proceder à primeira experiência de tracção de uns tantos vagões carregados. Aquelas pequenas pedras foram pois pisadas por George Stephenson.

Há dias — noticia o jornal *Manchester Guardian* — um grupo de calceteiros que procedia à renovação do empedramento do cais da estação, quis iniciar os trabalhos exactamente pela parte que parecia mais necessitada de substituição e dispunha-se a proceder à obra, quando o pessoal da gare protestou e procurou por todos os meios obstar a que o trabalho se efectuasse.

O caso tomou foros de incidente grave, porque o empreiteiro insistiu em cumprir a letra do contrato, e os ferroviários fizeram barreira. Uma cortina de corpos dispostos a defender arduamente a zona sagrada, rodeou o empedrado que Stephenson há tantos anos palmilhara, e dispunha-se a resistir por todos os meios ao seu alcance.

Tornou-se necessário chamar o engenheiro superintendente da secção, que correu a toda a pressa e evitou o sacrilégio proibindo que o velho empedramento fosse removido, com satisfação geral de todos os ferroviários, e também dos que gostam de manter intactas as relíquias históricas das grandes descobertas.





A estação em 1865

# Santa Apolónia é agora a estação n.º 1 da Capital

O encerramento temporário,—previsto até princípios de Junho—, da estação do Rossio por motivo das obras no túnel, forçou a C. P. a transferir os serviços affectos à estação do velho Largo D. João da Câmara, repartindo-os, para as estações de Santa Apolónia e Rego e apeadeiro de Sete Rios.

Desta forma, a estação de Santa Apolónia, onde sempre estiveram localizados os escritórios dos Serviços Centrais da Companhia, e que durante largos anos unicamente fazia serviço de mercadorias e só há pouco, com carácter excepcional, mantinha limitado serviço de passageiros, viu-se, quase que súbitamente, alinhada e transformada na estação n.º 1 da Capital, com o consequente movimento de comboios a servi-la a todas as horas do dia e com a espectacular afluência de viajantes a animá-la, a todo o momento, de uma vida nova, buliçosa, ruidosa e colorida.

A velha estação revive assim hoje os éu-

reos tempos que conheceu na segunda metade do século XIX.

Destinado a servir a capital, o edifício da estação de Santa Apolónia via iniciada a sua construção em 4 de Setembro de 1862 em obediência complementar aos trabalhos finais para assentamento da linha de Lisboa a Santarém—estes começados em 7 de Maio de 1853. Cerca de 3 anos demorou a sua construção dada por concluída, exactamente, em 29 de Julho de 1865.

Por se nos afigurar curiosa, a seguir transcrevemos a acta do lançamento da primeira pedra para a sua construção—documento de alto valor histórico que figurará, em lugar de destaque, na exposição de documentação ferroviária a organizar por ocasião da Comemoração do 1.º Centenário dos nossos Caminhos de Ferro:

«Aos quatro dias do mez de Setembro do ano de mil oitocentos sessenta e dois, no Reinado do Senhor — Dom Luiz, Primeiro de



Portugal —, no local denominado a Praia dos Algarves, e na rua direita do Cães dos Soldados da Cidade de Lisboa, no terreno em que foi o antigo quartel de artilheiria, expropriado pela Empresa Constructora dos Caminhos de Ferro Portugueses, da qual é concessionário o Illustrissimo e Excellentissimo Senhor Dom Jozé de Salamanca, para a construcção do edificio destinado à Estação principal dos caminhos de ferro de Lisboa a Badajoz e á Cidade do Porto; estando presentes o Engenheiro Director da mesma Empresa Dom Euzebio Page, o Engenheiro Chefe da primeira Secção da construcção dos di-

O aspecto da estação é hoje muito diferente do antigo e até do que era há bem pouco.

Uma magnifica avenida — a do Infante D. Henrique — liga Santa Apolónia ao Terreiro do Paço. Parques de estacionamento para automóveis particulares, «taxis» e autocarros, situam-se fronteiros à estação. Por outro lado, um excelente serviço de «eléctricos» a serve.

Todo o acesso é agora feito pela porta central do lado ocidental do edificio, estando instaladas no átrio as bilheteiras, o depósito de volumes, a venda de jornais e tabacos, o



...e em 1955

tos caminhos de ferro Nicolas Le Crenier e mais Chefes de serviço da construcção e Exploração das referidas linhas ferreas, abaixo assignados, teve lugar, com as formalidades do estilo, a colocação da primeira pedra sobre os alicerces para a construcção do edificio que deve servir de Estação principal das linhas de Badajoz e Porto, — e para comemorar esta solemnidade se lavrou esta acta que assignão os referidos Engenheiro Director e Engenheiro Chefe da primeira Secção bem como os demais Chefes de serviço que a ella assistiram,»

seguro e despacho de bagagens e o correio da «última hora».

Os dois cais de embarque foram prolongados e serão alargados; o do lado norte tem agora 250 metros de extensão, o que oferece a vantagem de permitir a entrada de longas composições sem necessidade de fraccionamento.

Projectores distribuídos pelos telhados e ao correr das linhas iluminam de noite a gare produzindo forte luz a grande distância.

«Bar», salas de espera e muitas outras dependências próprias duma estação moderna,





Uma brigada de operários  
ultima trabalhos de assen-  
tamento de carris em Santa  
Apolónia

de grande movimento, estão já em funcio-  
namento.

Projecta-se construir tejadilho para abrigo  
dos passageiros, que ocupará a parte das pla-  
taformas até agora descobertas.

Foi também montado um serviço de auto  
falantes para elucidar o público sobre o  
movimento dos comboios.

E com o objectivo de desembaraçar mais

ràpidamente as composições chegadas, um  
conjunto de locotractores Diesel, em serviço  
permanente, auxilia as manobras dos com-  
boios.

Actualmente cerca de 30 circulações, de  
longo curso, servem diàriamente Santa Apo-  
lónia. E calcula-se que daí resulte um movi-  
mento de passageiros da ordem dos 10.000.

O sistema da circulação em Santa Apo-

O Director-Geral da C. P.,  
sr. eng. Espregueira Mendes,  
acompanha os representan-  
tes da Imprensa, na visita  
às obras efectuadas na es-  
tação





lónia, que, embora com nove linhas, apenas dispõe para embarque de duas, tornar-se-á mais simples quando entrar em funcionamento a linha dupla, já concluída, pela Administração-Geral do Porto de Lisboa, entre Sacavém e o cais marítimo, que permitirá desviar de Santa Apolónia a avultada tonelagem de mercadorias movimentada pela via marítima através do porto de Lisboa.

O serviço será assim descongestionado e a estação passará a servir a cidade quase exclusivamente.

Por outro lado e em complemento de tal medida, tenciona a C. P. proceder à ligação da linha do Norte com o terreno que destina à futura «gare de triagem de Sacavém» — zona para onde serão transferidos muitos serviços agora atinentes a Santa Apolónia. Com isto muito se contribuirá, como é óbvio, para o desembaraço do tráfego em Santa Apolónia e muito se facilitará a movimentação das mercadorias destinadas à capital ou desta remetidas para diversos pontos do País.

Começará a funcionar, brevemente, uma segunda via entre Santa Apolónia e Braço de Prata.

É justo esclarecer que tem decorrido com a maior eficiência e a contento dos passageiros os novos serviços que Santa Apolónia foi chamada a desempenhar.

Embora constituindo uma solução provisória e de carácter emergente — pois há estudos para uma modificação completa da estação — as necessárias obras de transformação, para adaptar Santa Apolónia ao serviço que ora presta, foram executadas de forma amplamente satisfatórias e num tempo verdadeiramente reduzido — o que muito honra os serviços que colaboraram nesses trabalhos e que por esse motivo foram merecidamente distinguidos com louvor da Direcção-Geral da Companhia.

Toda a série de transferências que o encerramento do túnel do Rossio provocou, implicam para o público, reconhece-se, evidentes sacrifícios, mas isso, como afirmou o Director-Geral da Companhia à Imprensa, constitui o prólogo de um serviço mais eficiente que vai ser obtido através da electrificação ferroviária — tudo graças à acção de um Governo que prossegue no caminho de melhorar, mais e mais, as condições de vida do povo português.



Um aspecto do átrio da estação em hora de grande afluência



# O Átomo ao Serviço do Progresso

## O futuro atómico do transporte ferroviário

A descoberta do extraordinário poder de energia proveniente da desintegração do átomo de certos elementos, deve-se, em muito, aos estudos do grande sábio Einstein. Mais concretamente, a força atómica nasceu quando Einstein culminou seus cálculos com a já célebre expressão dos três símbolos e um número ligados por um sinal:  $E = mc^2$ .

Estava desvendado o segredo da energia nuclear, oculto desde a criação do mundo. Uma nova e espantosa perspectiva na vida dos povos se abria.

Da teoria passou-se à prática: com aparelhos especiais bombardearam-se átomos, desintegrando-os e obtendo-se assim um potencial de energia jamais conhecido na terra.

O átomo é uma partícula de matéria tão infinitamente pequena que só é possível isolá-lo por meio de complicados e potentíssimos instrumentos ópticos. E contudo calcula-se que basta pouco menos de 7 kg. de combustível atómico concentrado para produzir tanta energia como cerca de 20 milhões de kg. de carvão!

O descobrimento de Einstein provocou outros e em grande número. O resultado inicial, todavia, de tão complexos estudos foi, infelizmente, a bomba atómica — a força do átomo ao serviço da destruição.

Só mais tarde o poder da energia nuclear foi canalizado para aplicações pacíficas.

Medicina, agricultura, indústria, engenharia e numerosas actividades viram então o universo fecundo do átomo ao seu dispor e num campo de aplicação vastíssimo de que por ora não se vislumbra limite.

Também ao transporte ferroviário o átomo pode estender seus múltiplos benefícios. Segundo informações largamente difundidas pela

Imprensa mundial, foi já concebida e projectada, nos E. U. A., a locomotiva atómica.

Por outro lado, a revista «Ferrocarriles y Tranvias» de Setembro último, noticia que o Presidente da Câmara de Comercio Norte-Americana afirmou que o transporte ferroviário faria largo uso da energia atómica a partir de 1975, uma vez resolvido apenas o único obstáculo até agora encontrado — o de protecção individual contra os efeitos das radiações do átomo de urânio.

Embora somente na fase inicial declare, — o aspecto económico do problema também deverá constituir barreira ao uso da fonte atómica. E assim, esclarece, que apesar de 1 kg. de urânio custar apenas cerca de 44 dólares (1 300\$00 aproximadamente), este baixo preço é inteiramente anulado pelas importantes inversões de capital, necessárias para produzir a energia atómica. E isso repercutir-se-á, necessariamente, nas tarifas de transporte.

A este propósito, devemos elucidar os nossos leitores de que a construção de um reactor, elemento indispensável na produção de energia atómica, custa milhões de escudos. E mantê-lo a funcionar representa, por dia, um dispêndio de milhares de escudos, sem contar com a indispensável assistência conjunta de engenheiros, físicos, químicos, electricistas, biólogos e médicos. Por isso a produção de energia do átomo tem sido encarada sob a forma de cooperação internacional e o óbice económico em parte, deste modo, obliterado. O centro de energia nuclear de Oak Ridge, nos E. U. A., é disso exemplo. Também sobre a locomotiva atómica se pronunciou recentemente, numa sensacional entrevista concedida à Imprensa, o eng.º Louis Armand—antigo Director dos Caminhos de Ferro Franceses e hoje Presidente do



Conselho de Administração daquele organismo, justamente considerado como uma das personalidades de maior relevo no meio ferroviário internacional.

O eng.º Armand reconhece a viabilidade técnica da energia do átomo do urânio vir a ser empregada na tracção ferroviária.

E entre outras declarações—reproduzidas na «Vie du Rail», de Março último, que tanto interesse suscitaram nos meios ferroviários de todo o mundo—diz que a energia nuclear, no estado actual da técnica, não poderá ser utilizada senão para accionar motores extremamente poderosos, devido ao peso considerável do indispensável dispositivo de protecção contra os efeitos das radiações.

Referindo-se ao projecto de locomotiva atómica concebido pelo dr. Lile Borst, da Universidade de Utah (E. U. A.), declara que muitos problemas a que a sua construção terá de obedecer não estão por enquanto solucionados. É possível, no entanto, e até com rigor, avaliar as perspectivas de utilização prática de energia nuclear no caminho de ferro.

Assim a locomotiva de Lile Borst terá um comprimento aproximado de 45 m. É dotada de 12 eixos e desenvolverá 7000 C. V.

A velocidade não deverá ser, em muito, superior à das actuais locomotivas eléctricas; dependerá, é óbvio, da distribuição dos eixos, e o seu aspecto exterior será o clássico. O poder de tracção dessa locomotiva será duplo do das actuais máquinas eléctricas—em plano, poderá rebocar, sem dificuldade, 10 000 ton.

Na parte central do motor figura o reactor, espécie de grande marmita contendo uma solução de *sulfato de urânio*—composição especial obtida com *urânio 235*, e 240 l. de água; esta verdadeira *sopa atómica*, cuja ebulição será espontânea, aquecerá a água que circula nos dispositivos tubulares, transformando-a em vapor. Este, por sua vez, accionará, as turbinas cuja corrente alimentará os motores de tracção. Isto constitui, em suma, uma autêntica central eléctrica rolante. Para diminuir ou extinguir o vapor, bastará apenas mergulhar na *mistura* barras de um metal dotado de propriedades particulares, o *cadmiu*m. A operação de manobra será portanto simples: o maquinista apenas operará sobre as alavancas de controle para obter, na caldeira, uma produção de calor maior ou

menor, conforme as necessidades das velocidades pretendidas.

O eng.º Armand não crê, todavia, que uma máquina deste género possa ser empregada nas redes europeias, não só, argumenta, devido ao seu alto preço—1.200.000 dólares (cerca de 36 milhões de escudos), equivalente ao dobro do preço de 4 unidades diesel americanas, com sensivelmente a mesma força—como também porque as vias do Velho Continente, construídas para suportarem cargas, por eixo, relativamente fracas, exigiriam que a locomotiva atómica tivesse 18 eixos, o que lhe aumentaria a dimensão, o peso e o preço. E não pode deixar de ter-se presente que em técnica ferroviária é boa directriz aliar a máxima potência ao mínimo peso. Assim sucede com as mais rápidas e poderosas locomotivas eléctricas saídas dos estaleiros franceses—as BB da série 9001 a 9004, em serviço na linha Paris-Lyon—que têm 4400 C. V. e estão apenas equipadas com 4 eixos.

A seu ver, não será pois possível, nos 15 próximos anos, construirem-se locomotivas atómicas capazes de suportarem, nos domínios económicos e técnicos, favorável comparação com as actuais locomotivas eléctricas. Até mesmo nos E. U. A., duvida, por isso, da sua difusão. Segundo tudo o leva a crer, porém, a energia atómica permitirá num futuro não longe, graças à construção de grandes centrais, fazer baixar o preço do quilovátio-hora e *será sobre essa forma* que o caminho de ferro obterá dela um proveito absoluto.

\* \* \*

Assistimos actualmente ao alvorecer da idade atómica. E tal como se descobriu o fogo, o vapor, a electricidade, e a pouco e pouco se foi aprendendo a deles tirar proveito, também hoje, gradualmente, se está a aprender como o poder do átomo pode servir o progresso da humanidade.

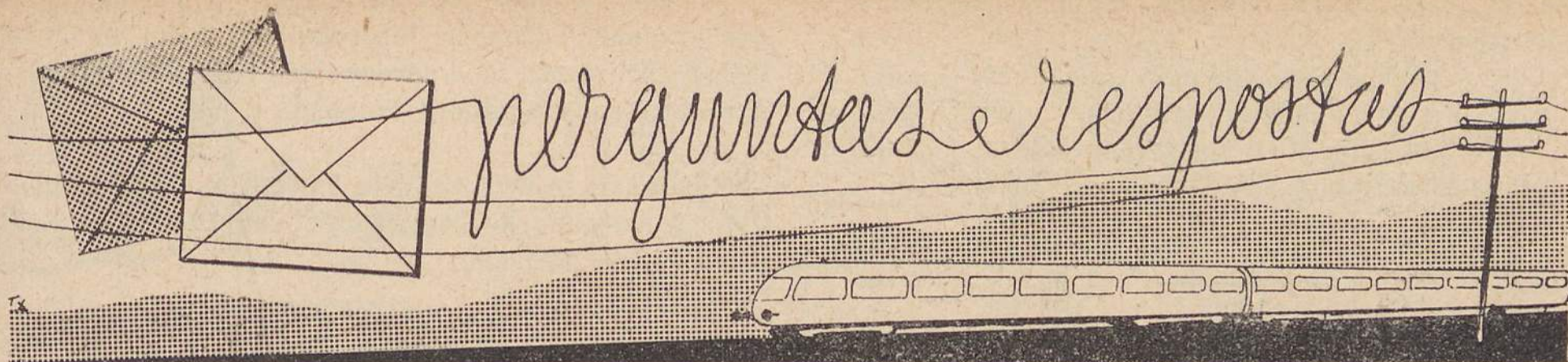
Oxalá o seu uso se possa sempre fazer—e unicamente—na senda da paz, da felicidade e do bem estar. O mundo entrará então—como afirmou o Presidente da Comissão de Energia Atómica dos E. U. A.—num período de prosperidade e de realizações magníficas como o homem nunca presenciou, nem jámais se atreveu a imaginar.





João Malhotra  
1907





## I — Divisão Comercial

**Pergunta n.º 221/Cons. 1571** — Rogo informar-me se há alguma cobrança a efectuar a um passageiro portador de bilhete para comboio rápido de Porto para Aveiro, que resolve seguir para Águeda.

No meu entender não há cobrança a efectuar, baseando-se no que determina o n.º 2, alínea D-2.º período, pág. 81 das Instruções Complementares ao Livro E 11; porém, há opiniões diferentes, alegando que essa disposição só é de considerar para o seguimento no mesmo comboio.

**Resposta** — Por analogia com o disposto no 1.º período da pág. 81 das Instruções Complementares ao Livro E. 11, deve ser estabelecido um mod. F 17, sem cobrança, para regularização da viagem juntando-se ao talão do F 17 o bilhete adquirido para o comboio rápido.

///

**Pergunta n.º 222/Cons. 1606/** — Suscitando-se-me dúvidas na cobrança a indicar numa R. M. Economia de Aveiro para Porto em 2.ª classe, apresentada por um funcionário daquele Ministério que embarca em Aveiro no comboio n.º 917 (tranvia) pelo facto do Estado ser sobrecarregado com a cobrança pela Tarifa Geral, quando a mesma apresentada na bilheteira correspondia a cobrança pela Tarifa Especial 1, conforme circular n.º 75 do S. F. R.. Acresce ainda o facto de haver preços de concessão entre Campanhã e Porto, conforme o n.º 1 alínea B da Circular n.º 101 do S. F. R., percurso este que obedece ao mínimo de cobrança.

Processo de taxa, conforme interpretei aqueles diplomas:

Aveiro a Campanhã 64 km. $\times$ \$35.	22\$40
20 % de 22\$40 =	4\$50
Campanhã a Porto (mínimo)	2\$50
(mínimo)	
20 % de 2\$50	\$50
A cobrar ao passageiro	5\$00
A indicar na requisição	24\$90

**Resposta** — A taxa apresentada está errada. Segue discriminação como corresponde:

Dist. { Aveiro-Campanhã . . .	64 kms.
Campanhã-Porto . . .	3 »

<i>Aveiro-Campanhã</i>	
35 $\times$ 64 . . . . .	22\$40
<i>Campanhã-Porto</i>	
\$35 $\times$ 3 . . . . .	\$55
2	
Arredondamento . . .	\$05
Importância a indicar na requisição . . .	23\$00
Recargo de 20 % a cobrar do passageiro	4\$60
	27\$60

///

**Pergunta n.º 223/Cons. 1616** — Há na substância do art.º 78.º da Tarifa Geral, uma rubrica — «Caixas de veículos» — que considero um tanto nebulosa de sentido, desconhecendo, por isso, a sua verdadeira extensão.

Pergunto: Quaisquer veículos de peso variável podem ser taxados ao abrigo das condições do citado artigo e considerados incluídos na essência da dita rubrica?

Dois exemplos:

Um carro de passageiros de 4 rodas desmontado para reparação, 900 kg.

O mesmo carro sem a designação das rodas.

**Resposta** — Um carro de passageiros de 4 rodas, acompanhado ou não das respectivas rodas, é abrangido, em G. V. pela base 14.ª e em p. v. pela base 28.ª da Tarifa Geral.

As caixas de veículos são, como se diz nos N.B. dos art.ºs 52.º e 78.º da mesma Tarifa, os veículos desprovidos de rodas, eixos, molas, lanças ou varais.

///

**Pergunta n.º 224/Con. 1631** — Peço dizer-me se está certo o processo de taxas a seguir indicado:

Pequena velocidade de Valongo para Farminhão, uma porção de mobília sem acondicionamento, peso



2130 kg. e 10 atados madeira de pinho nacional serrada, peso 550 kg.

Carga e descarga pela Companhia

Distância 182 kms.

Mobília — 1.<sup>a</sup> classe com 50 %

Madeira — Avisos ao Público n.<sup>os</sup> B 140 e 141

Preço  $(158\$25 + \frac{158\$25 \times 50}{100}) \times 2,13 = 505\$61$

100

Manutenção:  $18\$00 \times 2,13 = 38\$34$

Trasbordo:  $16\$00 \times 2,13 = 34\$08$

Preço —  $\$35 \times 182 \times 1,00 = 63\$70$

Manutenção:  $18\$00 \times 1,00 = 18\$00$

Trasbordo:  $10\$00 \times 1,00 = 10\$00$

Registo e aviso de chegada. 4\\$00

Arredondamento. \$07

Total 673\\$80

**Resposta** — Está errado. Segue discriminação como corresponde.

Tarifa Geral

Mobília 1.<sup>a</sup> classe com recarga de 50%

Madeira — 3.<sup>a</sup> classe

Distância 190 km.

Preço  $(162\$50 + \frac{162\$50 \times 50}{100}) \times 2,13 = 519\$19$

100

»  $135\$90 \times 0,55 = 74\$75$

Manutenção:  $34\$00 \times 2,68 = 91\$12$

Registo 3\\$00

Aviso de chegada 1\\$00

Arredondamento \$04

Total 689\\$10

## II — Divisão da Exploração

**Pergunta n.º 198 / Cons. 1600** — Agradeço ser esclarecido do seguinte: Como geralmente todos os comboios são ligados por freios de vácuo, mas nos de mercadorias, com raras excepções somente existem os tubos da sua condução ou formação, agradeço ser informado detalhadamente acerca do tempo concedido para a realização de uma paragem extraordinária e consequente do esforço, para retomar a marcha. É meu parecer que só devem ser considerados ligados os frenados conforme doutrina da Instrução n.º 2562.

**Resposta** — Aos comboios de mercadorias providos de freio contínuo ou manual, quando tenham de efectuar uma paragem extraordinária, concede-se:

2 minutos para afrouxamento

2 minutos para ganhar velocidade.

///

**Pergunta n.º 199 / Cons. 1608** — O comboio n.º 9172 chegou a Praias-Sado às 19,09 h. tendo, por motivo de cargas e descargas, o chefe da estação dado o sinal de partida às 19,15 h. (cinco minutos perdidos), porém o maquinista só se pôs em marcha às 19,20 depois de ter concluído uma reparação na locomotiva.

Como surgiram dúvidas quanto à classificação dos atrasos, agradeço informar-me como os devo classificar, sendo meu parecer que todo o tempo perdido deve ser marcado à Tracção.

**Resposta** — Das 19,10 h. às 19,15 h. o tempo perdido é marcado ao Movimento; das 19,15 h. às 19,20 é marcado à Tracção.

///

**Pergunta n.º 200. / Cons. 1609** O comboio n.º 9161 com origem em Praias-Sado, toma uma composição de material vazio chegado de Sapeç pela M. 19104.

Sucede por vezes esta Marcha chegar atrasada a Praias-Sado, originando também um atraso ao comboio n.º 9161.

Agradeço informar-me se o tempo perdido pelo comboio n.º 9161, deve ser todo classificado a «Diversos», desde que não exceda 26 minutos, (diferença que há entre a chegada da M. 19104 e a partida do comboio n.º 9161), ou somente o tempo até à chegada da M. 19104, sendo o restante ao «Movimento», isto é o tempo gasto em manobras para tomar o material deixado pela M. 19104 atrasada.

**Resposta** — O intervalo que se verifica normalmente entre a chegada da M. 19104 e a partida do comboio n.º 9161, é considerado suficiente para tomar o material.

Quando aquela circular atrasada, só se deve marcar ao Movimento para manobras, o tempo perdido além dos 26 minutos previstos.

Quando estes não sejam atingidos, o atraso deve ser marcado a «Diversos».

///

**Pergunta n.º 201. / Cons. 1618** — Pode considerar-se sem efeito a carta n.º 3592 da Repartição de Fiscalização de Serviços, do Serviço do Movimento, de 18-10-949, em face da doutrina de n.º 304 de 25-1-955, da mesma Repartição?

Ambas se relacionam com a maneira de proceder sobre a classificação de tempo perdido nas marchas previstas para automotoras, quando estas e por conveniência ou impossibilidade da Divisão de Tracção, sejam feitas a «vapor».

Salvo melhor opinião, julgo que na recente determinação, não foi considerado o teor da que existia.

**Resposta** — Quando alguma automotora for substituída por máquina a vapor e carruagens, o tempo perdido em trajecto por menor andamento deve ser marcado da seguinte forma:

a) À «Tracção» se for avaria na automotora ou a sua substituição se fizer por conveniência do serviço da Tracção;

b) A «Diversos» se for por conveniência da Exploração.



# Dos

# J

# ORN

# ALIS

# S

## **Novo máximo mundial de velocidade ferroviária: 337 Km/h**

Apenas com o intervalo de experiências de 18 horas, duas locomotivas francesas, de série, — a CC 7107 e a BB 9004 —, rebocando três carruagens com lastro, registaram, em 28 e 29 de Março findo, respectivamente, as elevadas velocidades de 320 e 337 km/h, fazendo obter, de novo, para a França o máximo mundial de velocidade em caminho de ferro.

As experiências foram feitas num troço da linha Bordeus-Hendaia.

O objectivo não foi estabelecer mais um recorde mas sim o de avaliar as possibilidades técnicas do caminho de ferro francês.

Estavam em causa novas determinações de margem de segurança em altas velocidades a oferecer aos passageiros que, em França, poderão ser transportados, em comboios regulares, a velocidades comerciais da ordem dos 140 km horários.

O anterior máximo de velocidade tinha sido estabelecido também pelos franceses com 243 km/h, utilizando-se a locomotiva igualmente do tipo CC, a n.º 7121.

## **A Empresa Krupp vai construir na Argentina uma fábrica de locomotivas**

Representantes da grande empresa da Alemanha Ocidental, Krupp, entabularam negociações sobre a edificação de uma fábrica de locomotivas. A Argentina ainda não dispõe de uma fábrica deste género. A fundação da fábrica Krupp na Argentina seria de extraordinário valor para a economia daquele País pois asseguraria o seu abastecimento com

material rolante. Além da Krupp, as empresas Bosch, Daimler-Benz, Siemens e Kloeckner-Humboldt-Deutz têm fábricas próprias na Argentina. A fábrica dos Volkswagen está estudando planos nesse sentido. O plano de industrialização da Argentina oferece boas oportunidades às empresas alemãs.

## **Uma nova Locomotiva notável pela economia**

A «Locomotiva Gota», nova locomotiva sueca propulsão a gás, construída nas oficinas de Gotaverken, segundo projecto do técnico Erik Johansson, apresenta a maior economia de combustível até hoje conseguida por qualquer outro tipo de máquina conhecida: o consumo de 200 grs. apenas de combustível por HP/h a uma velocidade de 60 km/h e a uma potência de 1 000 HP.

Pesando apenas cerca de 60 ton. — o que a torna mais ligeira do que os modelos existentes das locomotivas Diesel — tem a velocidade máxima de 90 km/h e o poder de adesão das rodas motoras pode ser aumentado logo no arranque.

Depois de uma demonstração feita, em Gotemburgo, especialmente dedicada à Imprensa e com a presença de grande número de técnicos e funcionários dos caminhos de ferro, a nova locomotiva entrou em serviço na linha Halmstad-Nassjö.

Os Caminhos de Ferro Suecos aguardam, com vivo interesse, o resultado das experiências práticas, pois tencionam proceder à substituição gradual das locomotivas a vapor nas linhas não electrificadas, por locomotivas a gás que consideram mais económicas.





**C**ONFORME o «Boletim da C. P.» noticiou no seu número de Fevereiro, a C. P. vai proceder à electrificação das linhas suburbanas de Lisboa e Porto e ainda à de Porto-Lisboa.

Os trabalhos serão executados em fases sucessivas, a primeira das quais compreenderá a electrificação das linhas de Lisboa-Sintra e de Lisboa-Entroncamento.

Para o fornecimento e montagem do equipamento necessário à execução da 1.<sup>a</sup> fase, foi aberto concurso, tendo sido recebidas, em Dezembro último, propostas de 12 diversos agrupamentos de firmas nacionais e estrangeiras.

Estudadas as propostas foi feita a adjudicação a favor dos seguintes agrupamentos de firmas:

— Do fornecimento de 15 locomotivas «Bo Bo» de 68 toneladas (caderno de encargos n.º 1); do fornecimento de 25 unidades tripas automotoras para o serviço suburbano (caderno de encargos n.º 2); do apetrechamento e montagem de duas subestações de transformação, situadas nas proximidades de Sacavém e Entroncamento (caderno de encargos n.º 3); do apetrechamento e montagem do equipamento aéreo-catenária (caderno de encargos n.º 4); do apetrechamento e montagem das instalações de sinalização (caderno de encargos n.º 5), ao *Groupement d'Étude et d'Électrification de Chemins de Fer en Monophasé 50 Hz*, constituído por: Sorefame-Sociedades Reunidas de Fabricações Metálicas, Ld.<sup>a</sup>; AEG — Lusitana de Electricidade;

Siemens & Halske AG; Siemens & Halske AG; Siemens-Schuckertwerke AG; Henschel & Sohn; Linke-Hofmann Busch; Société Générale de Constructions Électriques & Mécaniques Alsthom; Forges Ateliers de Construction Électriques de Jeumont; Le Matériel Électrique Schneider Westinghouse; Société Parisienne pour L'Industrie Électrique; Société des Forges et Ateliers du Creusot (Usines Schneider); Brown-Boveri & C.<sup>o</sup>; Ateliers de Constructions-Oerlikon; Schindler Wagons, S. A. Pratteln.

— Do apetrechamento e montagem das instalações de telecomunicações (caderno de encargos n.º 6) ao *Grupo sueco*, constituído por: ASEÅ (Allemänna Svenska Electriska AB); NOHAB (Nydqvist & Holm A. B.); SIB (LM Ericssons Signal AB); LME Telefon AB LM ERICSSON); LB (AB Linjebyggnad); ASJ (AB Svenska Järnvägsverkstäderna); MV (Linköping — AB Motala Verkstad).

A assinatura do contrato foi firmada em 6 de Abril findo na Sala do Conselho de Administração da Companhia. Por parte da C. P. assinaram o importante documento os Srs. Doutor Mário de Figueiredo, Presidente do Conselho de Administração da Companhia e Eng.<sup>o</sup> Mário Costa, Administrador-delegado e, por parte dos fornecedores, os Srs. eng.<sup>os</sup> Ludwing, Denavarre, Leyvraz e Angelo Fortes.

Após a assinatura do contrato o Presidente do Conselho de Administração da Companhia congratulou-se com o acto, que vai abrir — disse — novas perspectivas na explo-



ração dos caminhos de ferro em Portugal.

Por sua vez, em representação dos grupos adjudicatórios, falou o Eng.<sup>o</sup> Denavarre, que, aludindo às vantagens que a electrificação vai trazer à exploração ferroviária do País, afirmou ter a certeza de que o contrato será integralmente cumprido dentro das cláusulas estabelecidas, como é timbre, aliás, das importantes empresas que compõem o grupo que representa.

A estimava total relativa aos fornecimen-

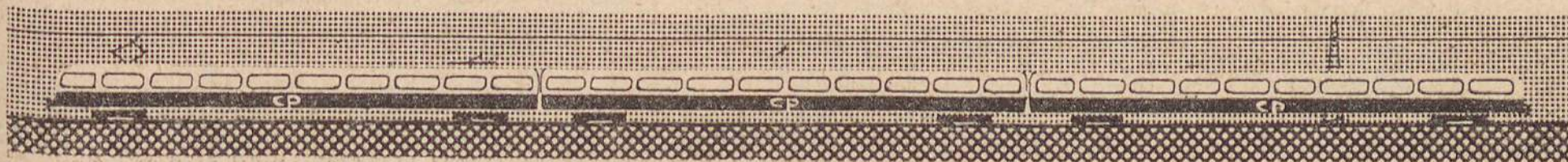
tos e trabalhos a realizar na 1.<sup>a</sup> fase da electrificação, é da ordem dos 490 mil contos.

A inauguração da 1.<sup>a</sup> parte do serviço electrificado em referência está prevista para 28 de Outubro de 1956, data em que se comemorará o 1.<sup>o</sup> Centenário da abertura à exploração do caminho de ferro em Portugal.

Nos seus números seguintes o «Boletim da C. P.» ocupar-se-á, sucessivamente, da descrição do material encomendado e dará notícia da evolução dos trabalhos efectuados.



Assinatura do contrato, vendo-se à cabeceira da mesa o sr. Presidente do Conselho de Administração, Professor Mário de Figueiredo, que tem à sua direita o sr. Engenheiro Espregueira Mendes, Director Geral da C. P., e à esquerda o sr. coronel Mário Costa, Administrador-delegado





# Regulamentação **DISPERSA**

## I — Divisão Comercial

### A — Tráfego

*Indicador Geral dos Serviços Combinados com Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Anula e substitui o Indicador Geral dos Despachos Centrais e Postos de Despacho ligados a estações da Companhia e serviço que prestam, datado de 20 de Abril de 1945, e o Anexo às Tarifas de Camionagem, datado de 1 de Agosto de 1950.

*23.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 1-Passageiros*—(em vigor desde 6-3-1955)—Altera, temporariamente, as 1.ª e 2.ª Zonas da Tarifa (Artigo 8.º), assim como as 1.ª e 2.ª Secções (Artigo 15.º) e substitui, provisoriamente, as tabelas de preços das mesmas Zonas, por outras anexas a este Aditamento.

*9.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 4-Passageiros*—(em vigor desde 6-3-1955)—Substitui, provisoriamente, as tabelas dos preços dos bilhetes de assinatura do Capítulo III da Tarifa da estação de Lisboa (Rossio) para todas as estações e apeadeiros até Torres Vedras, até Sintra e até Azambuja, por outras, anexas a este aditamento, do apeadeiro de Sete Rios para todas as estações e apeadeiros até Sintra e até Azambuja, e da estação de Lisboa (Rego) para todas as estações e apeadeiros desde Meleças até Torres Vedras.

*Aviso ao Público B. n.º 209*—(em vigor desde 6-3-1955)—Suspende, até aviso em contrário, a circulação de comboios entre as estações de Lisboa (Rossio) e Campolide, por motivo das obras no túnel do Rossio, introduz várias alterações no serviço de transportes em caminho de ferro de, e para, a cidade de Lisboa e altera o serviço que prestam as estações de Lisboa (Rossio), Campolide e Lisboa (Rego) e o apeadeiro de Sete Rios,

*76.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Fátima e os Despachos Centrais de Vila Nova de Ourém e Fátima (Cova da Iria).

*176.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Mosteirô e os Despachos Centrais de Caldas de Aregos, Resende e Lamego (Almacave).

*215.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de mercadorias entre a estação de Estremoz e os Despachos Centrais de Veiros (Alentejo) e Santo Aleixo (de Veiros).

*262.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Braga e o Despacho Central de Valbom (São Pedro).

*263.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Monção e o Despacho Central de Arcos de Valdevez, servindo a povoação de Extremo.

*264.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem*—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Entroncamento e os Despachos Centrais de Vila Nova de Ourém e de Fátima (Cova da Iria).

*265.º Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camiona-*



gem—(em vigor desde 1-3-1955)—Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Leiria e o Despacho Central de Fátima (Cova da Iria).

*Carta Impressa n.º 124*, de 18-2-1955 — Objecto: Indicador Geral dos Serviços Combinados com Empresas de Camionagem.

#### B — **Fiscalização das Receitas**

*12.º Aditamento à Circular n.º 100* — de 23-2-1955 — Comunica que foi superiormente resolvido transportar gratuitamente nos comboios a revista «Cara Alegre».

### II — **Divisão de Exploração**

#### A — **Estudos e Aprovisionamentos**

*4.º Aditamento à Instrução n.º 2236* de 9-2-955 — Sinalização das estações de Porto e Campanhã (lado Sul).

#### B — **Movimento**

*1.º Aditamento à Ordem de Serviço n.º 101 (Série M n.º 95)*, 2-2-1955 — sobre o restabelecimento da circulação normal entre Lisboa-P e Braço de Prata.

### III — **Divisão da Via e Obras**

*Circular de Via n.º 3464* de 1-2-1955 — Transcreve carta s.n.º de 25 de Janeiro findo, recebida dos Serviços Médicos esclarecendo que, de futuro, as residências dos sinistrados devem ser indicadas nos modelos S.6.

*Circular de Via n.º 3465* de 19-2-1955 — Dá conhecimento de terem sido dispensados

do serviço da Companhia, vários suplementares, por irregularidades cometidas.

*Instrução de Via n.º 370* de 22-2-1955 — Comunica que não são autorizadas concessões aos indivíduos estranhos ao quadro que tendo menos de 35 anos de idade à data de 27-10-952, não possuam o exame de 3.ª classe da instrução Primária. Os pedidos de concessões destes indivíduos, têm de ser instruídos com o documento oficial comprovativo daquele exame. Também não são admitidas como guardas da P. N. suplementares às mulheres que, não tendo 35 anos de idade, não possuam o exame de 3.ª classe.

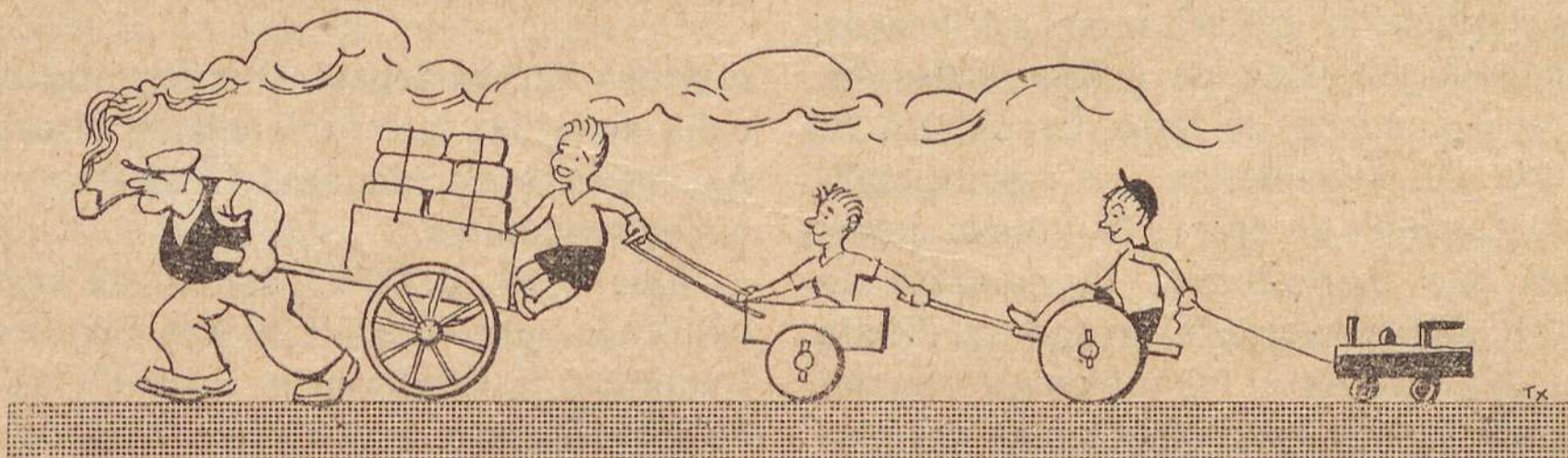
*Instrução de Via n.º 371*, de 23-2-1955 — Transcreve parecer do Serviço do Contencioso acerca da validade das certidões de casamento passadas por párocos.

#### **Serviço de Conservação**

*Circular n.º 255* de 3-3-1955 — Determinando que a conservação dos ferrolhos das agulhas e das transmissões rígidas passem a ficar a cargo das Secções do Serviço de Conservação.

*Circular n.º 256* de 17-2-1955 — Informando ter sido providenciado pela Divisão Comercial no sentido das estações receberem quaisquer importâncias, para as quais não tenha sido possível estabelecer previamente a respectiva ordem de cobrança.

*Circular n.º 257* de 17-2-1955 — Estabelecendo novas normas para a fixação das travessas nas pontes, por meio de esquadros.





# Publicações Ferroviárias

«L'Exploitation Commerciale des Chemins de Fer Français» — por R. Bourgeois, antigo Chefe-adjunto da Direcção Comercial da S. N. C. F.

**E**NTROU na 3.<sup>a</sup> edição o livro «Exploitation Commerciale des Chemins de Fer Français», da autoria do antigo chefe-adjunto da direcção comercial da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses, sr. René Bourgeois.

Este livro, que faz parte da colecção «Chemins de Fer», foi consideravelmente actualizado nesta sua 3.<sup>a</sup> edição, oferecendo, pois, a sua leitura e a sua consulta mais interesse e maior soma de informações. Desde a 2.<sup>a</sup> edição, há 8 anos, importantes modificações se registaram nos caminhos de ferro franceses, como o decreto da coordenação de 14 de Novembro de 1949, as reformas tarifárias de 17 de Março de 1947 e de 1 de Agosto de 1951, e o Autor, para bem servir o público, teve que refundir por completo a sua obra.

O público e o ferroviário têm vantagem em conhecer esta obra, que expõe com clareza notável os problemas comerciais do caminho de ferro.

Um resumo das questões tratadas no livro de R. Bourgeois dá-nos uma ideia suficiente do seu valor:

Intervenção dos poderes públicos na exploração comercial do caminho de ferro. A obrigação de transportar, a igualdade de tratamento, a fiscalização do Estado. As convenções de 1921 e de 1937. A tarificação — tarifa única e tarificação «ad valorem». Tarificação de monopólio. Medidas de defesa postas em acção pelo caminho de ferro. O contrato de transporte de mercadorias e a responsabilidade do caminho de ferro. O tráfego internacional das mercadorias. O contrato de transporte de passageiros e a responsabilidade dos caminhos de ferro. O problema comercial do transporte dos passageiros. As grandes

## Experiências na Alemanha, de transporte combinado Estrada-Caminho de ferro

As estradas alemãs mostram-se cada vez mais insuficientes para escoar o intenso e crescente tráfego de mercadorias que nelas circulam. Teve-se por isso a ideia de utilizar a capacidade disponível do transporte de caminho de ferro para debelar essa situação. Tal método, que deu excelentes resultados nos E. U. A., assim como em França, é todavia de difícil prática, dada a dificuldade técnica que o transporte em vagões abertos, de camiões e seus reboques, compreensivelmente apresenta.

Desde 1 de Dezembro último que os Caminhos de Ferro Federais Alemães (D. B.) introduziram na sua exploração, em regime experimental, a possibilidade de transporte, em determinados percursos, de veículos de estrada — camiões e reboques.

Os veículos a transportar não deverão, é óbvio, exceder certas dimensões. O porte é calculado por tarifa de vagão-completo sendo as despesas de manutenção função única do peso do veículo.

A viagem de retorno de carros à ida transportados pelo caminho de ferro, beneficia de preços muito vantajosos.

Tudo leva a crer que se as condições tarifárias oferecidas forem boas, esta nova fórmula de cooperação — que alia o baixo preço ferroviário à comodidade do transporte de porta a porta — faça regressar ao caminho de ferro avultada tonelagem de mercadorias dele afastada por motivos de concorrência.

(Da revista «La Vie du Rail» — Março 1955)

relações internacionais. O tráfego internacional e as tarifas internacionais de passageiros. As agências de viagens. Contratos com os meios produtores.

Esta obra, de 460 páginas de texto, foi publicada por Les Éditions Eyrolles, 61, Boulevard Saint-Germain, Paris-V<sup>e</sup>, ao preço de 2.500 francos,



## *Uma sineta e uma casaca*

P o r G U E R R A M A I O

N O Vidago, como em tantas outras estâncias termas portuguesas, morria-se de tédio. A razão é fácil de encontrar. Nós, os portugueses, somos muito tristes. Atavismo que nos vem certamente da nostalgia da época das descobertas, que levou Garrett a dizer: «Longe pelo azul dos vastos mares. Na solidão melancólica das águas».

Não temos aquela alegria comunicativa dos espanhóis, dos franceses, dos povos do Norte, e muito menos do Japão distante, se bem que os franceses, no estribilho duma opereta célebre e que corre mundo, dizem que os portugueses «sont toujours gais» (que os portugueses são sempre alegres). Nada de menos exacto nem de mais comprometedor.

Pois bem, no terraço do Palácio Hotel de Vidago, se não fossem umas anedoctas, com delicioso sabor provinciano, que às vezes o Conselheiro Teixeira de Sousa nos contava, o ambiente caminhava para o bocejo.

Depois o porteiro — alto como um janízaro e de farta bigodeira louramente teutónica, arrazava-nos os nervos, com o toque vibrante duma sineta — como aquelas com que os chefes das estações davam outrora partida aos comboios — anunciando-nos o almoço e o jantar. Badaladas que subiam pelas escadas, entravam nos quartos, enchiam os corredores e que se ouviam mesmo no parque frondoso das famosas águas.

O grupo de rapazes de que eu fazia parte, resolveu que era preciso acabar com aquelas badaladas irritantes e de vez para sempre. Apresentaram-se alvitres, ideias conspirativas, mas tudo ficou na mesma. O mais bisonho de todos nós declarou que ele se encarregaria de acabar com aquela sinistra campana. E se bem o disse melhor o fez. Foi a um pequeno basar que havia no parque e comprou um

bonequito de borracha, cortou-lhe a cabeça e enfiou-a na moca de ferro do badalo, que lhe assentou como uma lva.

Deram sete horas e aí vem o porteiro; pega na sineta, que estava como sempre encostada à parede, especou-se e elevou-a, no ar, para que o som fosse mais forte e violento. Mas, oh desgraça, a sineta tocou a choco, uma, duas, três vezes! Risada geral no terraço, e o homem, furioso com a traição, atirou com a campana pelas escadas abaixo, e esta se fez embocados. O porteiro foi o herói da tarde, pois até as senhoras sisudas o olharam com sorrizinhos de íntima satisfação.

Mas a noite ainda ficou mais célebre na tristeza do hotel. Tinha chegado a Vidago um grupo de saltimbancos, e, como sempre, pai, mãe, filhos e um parente, galã e com veia dramática. Convém aqui dizer que eu tenho particular simpatia e indulgência pelos artistas de feira, aos quais, em via de regra, o que lhes sobra em talento falta-lhes em fatias de pão. Mas aqueles eram de molde a aumentar a tristeza em que vivíamos. Cedido o salão do Palácio Hotel, a «troupe» armou um pequeno palco e dispôs as cadeiras em plateia. Primeira peça, uma tremenda comédia burlesca mas que não tinha graça nenhuma.

Dirigia o espectáculo o chefe do grupo, que envergava uma casaca emprestada pelo chefe de mesa, a qual lhe ficava apertada, apertadíssima, nas costas e nos ombros. No intervalo recitou a «Judia» de Tomás Ribeiro, em gestos largos e de lenço branco nas mãos. E foi com ela ainda vestida que fez a quete. Cada um de nós deu uma moeda de cinco tostões, preço dum lugar de plateia nos teatros de Lisboa. Já a bandeja, emprestada pela copa, recolhia muitas «coroas», quando o homem se abeirou do sr. Vasco Ramalho Ortigão, comerciante no Rio de Janeiro e filho



do grande escritor do mesmo nome, o qual tirou a carteira e pôs na salva de prata uma nota de cinco mil réis. A vénia de reconhecimento foi tão profunda que a salva inclinou-se e as moedas rolaram na sala. Ao apanhar a primeira, o esforço do artista foi tal que a casaca rasgou-se nas costas deixando ver o forro do colete branco! À segunda, à terceira, à quarta moeda apanhada, a casaca acabou por se descoser inteiramente, enquanto a sala estalava de riso, aquele riso que havia faltado na representação.

O chefe de mesa foi generoso, ofereceu-lhe a casaca e como a risota fora geral, penso que foi dali que veio a ideia dos saltimbancos, nos circos improvisados das feiras, fazerem rasgar a casaca ou o fraque, certos que provocariam hilariedade geral na assistência, como eu vi, anos depois, em S. Pedro do Sul.

## ATENEU FERROVIÁRIO

As eleições realizadas nesta associação cultural, para o exercício do ano corrente, deram o seguinte resultado:

ASSEMBLEIA GERAL: — Presidente, Del-fim de Lemos; Vice-Presidente, Artur Ferreira; 1.º Secretário, João Francisco da Silva Vieira; 2.º Secretário, José Baptista; 1.º Vice-Secretário, Arnaldo Pinto de Carvalho; 2.º Vice-Secretário, Pelágio José Ramos.

DIRECÇÃO: — Álvaro Martins Baptista, António de Jesus Sequeira, António Duarte Lopes, Carlos Marques da Silva, Gonçalo Correia, Joaquim Nunes Duarte Belo e Victor Afonso.

SUPLENTE: — António Figueiredo Ramos, Augusto Fernandes Pires, João Ribeiro dos Santos e Luís Gonçalves da Silveira.

CONSELHO FISCAL: — Joaquim Marques de Oliveira, Joaquim Horta e Carlos Augusto de Lemos.

SUPLENTE: — Henrique Hernani Santos Gama e João Antunes Louro.

COMISSÃO CONSULTIVA E DE RECURSOS: — Jorge Mário Helder de Sá Chaves e António Augusto da Silva Ramos.

SUPLENTE: — Feliciano Pereira Barral e João Bruges de Oliveira.

DELEGADOS À FEDERAÇÃO DAS SOCIEDADES DE EDUCAÇÃO E RECREIO: — Fernando Monteiro Filipe.

SUPLENTE: — José Cristovão Ramos.

## O problema do movimento

### «lacet» dos veículos ferroviários

#### Um concurso, na Holanda, para a sua solução

O «Office» de Investigações e Ensaios da União Internacional de Caminhos de Ferro tomou a iniciativa de levar a efeito um concurso destinado a premiar os investigadores que apresentem estudos que possam contribuir eficazmente para a solução do problema conhecido por movimento «lacet» dos veículos ferroviários. Trata-se, como se sabe, de um movimento parasitário, de oscilações transversais, que se sobrepõe ao movimento principal.

Com a sua iniciativa, pretende o «Office» de Investigações e Ensaios da U. I. C. despertar nos meios científicos interesse pelas investigações relativas àquele problema, investigações de natureza teórica, mas susceptíveis de realização e aplicação mercê do emprego dos modernos meios de cálculo.

O montante dos prémios a atribuir no concurso poderá atingir 23.000 florins holandeses, (cerca de 200 mil escudos).

O citado «Office» prestará quaisquer informações complementares (biografia, etc.) e fornecerá as condições do concurso a quem lhas solicitar até 30 de Junho próximo. Os pedidos nesse sentido deverão ser dirigidos ao presidente do «Office de Recherches et d'Essais de l'Union Internationale des Chemins de Fer» — O. R. E. — Moreelsepark, 1, Utrecht (Pays-Bas.).

### Colecção do «Boletim da C. P.»

Vende-se uma colecção do «Boletim da C. P.», desde os anos de 1929 a 1952, com encadernação anual dos exemplares referentes aos anos de 1929 a 1949.

Tratar com a Administração do «Boletim da C. P.» — Santa Apolónia — Lisboa.



# PESSOAL

## AGENTES QUE PRATICARAM ACTOS DIGNOS DE LOUVOR



**Fernando António Almeida** — Guarda-fios de 2.<sup>a</sup> classe do Serviço de Telecomunicações e Sinalizações, em Oliveira de Frades, n.º 18908 (VV), quando viajava no c.º 832 de 16 de Junho de 1953, notou que um dos pendurais da mola de tesoura da carruagem, em que seguia, havia fracturado, pelo que adoptou medidas que evitaram um grave acidente.

**Joaquim Esteves Rosendo** — Operário de 2.<sup>a</sup> classe suplementar da 1.<sup>a</sup> Secção (Lisboa-P.). Gratificado com a importância correspondente a 2 dias do seu salário, pela maneira como se ocupou dos trabalhos de estanqueidade do reservatório exterior da estação de Lisboa-P., executados em condições difíceis e arriscadas.



**Manuel Lopes Esteves** — Operário de 3.<sup>a</sup> classe suplementar da 1.<sup>a</sup> Secção (Lisboa-P.). Gratificado com a importância correspondente a 2 dias do seu salário, pela maneira como se ocupou dos trabalhos de estanqueidade do reservatório exterior da estação de Lisboa-P., executados em condições difíceis e arriscadas.

**João Lopes Maia Pita** — Operário de 3.<sup>a</sup> classe suplementar da 1.<sup>a</sup> Secção (Lisboa-P.). Gratificado com a importância correspondente a 2 dias do seu salário, pela maneira como se ocupou dos trabalhos de estanqueidade do reservatório exterior da estação de Lisboa-P., executados em condições difíceis e arriscadas.



**Francisco José Machado** — Operário de 3.<sup>a</sup> classe suplementar da 1.<sup>a</sup> Secção (Lisboa-P.). Gratificado com a importância correspondente a 2 dias do seu salário, pela maneira como se ocupou dos trabalhos de estanqueidade do reservatório exterior da estação de Lisboa-P., executados em condições difíceis e arriscadas.

**António Pereira Girão** — Suplementar de via da 1.<sup>a</sup> Secção (Lisboa-P.). Quando no dia 20 de Dezembro último trabalhava na 2.<sup>a</sup> via achou um relógio de alibdira ao km 2,200 Norte, de que imediatamente fez entrega ao seu arvorado.



## AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



**Ramiro de Oliveira** — Estudante — Chefe de secção do escritório da 4.<sup>a</sup> Circunscrição (Entroncamento). Admitido como praticante em 1-2-915, foi nomeado aspirante em 1-1-916 e promovido a factor de 3.<sup>a</sup> classe em 1-1-917. Depois de transitar por outras categorias, foi promovido a empregado principal em 1-1-943, e a chefe de secção em 1-1-950.

**Pedro da Silva Barrau** — Chefe de 1.<sup>a</sup> cl. de Castelo Branco. Admitido como praticante em 20-2-915, foi nomeado aspirante em 1-5-916 e promovido a factor de 3.<sup>a</sup> classe em 1-4-917. Depois de transitar por outras categorias, foi promovido a chefe de 2.<sup>a</sup> classe em 1-1-948 e a chefe de 1.<sup>a</sup> cl. em 1-12-952.



## REFORMAS

**Exploração** — **Manuel de Seixas** — Condutor de 1.<sup>a</sup> classe de Campanhã.

**Mário de Jesus Fernandes Sequeira** — Chefe de desenhadores do Serviço de Estudos e Aprovisionamentos.

**Ivo da Costa** — Chefe principal de Campolide.

**Carlos Alves do Couto** — Chefe de 1.<sup>a</sup> classe de Lisboa-R.

**António José Guerreiro** — Chefe de 1.<sup>a</sup> classe de Pinhal Novo.

**José de Oliveira** — Chefe de 3.<sup>a</sup> classe de Vidago.

**Herminio Vidal Teixeira** — Factor de 2.<sup>a</sup> classe de Campolide.



*Vasco Rodrigues Valente* — Factor de 2.<sup>a</sup> classe de Ovar.  
*José Simões* — Condutor de 1.<sup>a</sup> classe de Alfarelos.  
*José Nobre de Carvalho* — Condutor de 2.<sup>a</sup> classe de Alfarelos.  
*António Rodrigues* — Guarda freios de 2.<sup>a</sup> classe de Lisboa-P.  
*Zeferino Augusto* — Agulheiro de 2.<sup>a</sup> classe de Évora.  
*Artur Pires* — Agulheiro de 3.<sup>a</sup> classe de Verride.  
*Francisco Girão* — Guarda de estação de Coimbra  
*António José Teixeira Bravo* — Chefe de 3.<sup>a</sup> classe do Barreiro.  
*Joaquim Luís da Fonseca* — Carregador de Rio Tinto.  
*Carlos Rebelo* — Chefe de brigada, das Oficinas Gerais de Campanhã.  
*Joaquim Tavares de Matos* — Limpador do Dep.<sup>o</sup> de Entroncamento.  
*Manuel Baltazar Ramalheite* — Operário de 1.<sup>a</sup> (serralheiro), do Dep.<sup>o</sup> do Barreira  
*Manuel Bento da Cruz* — Operário de 3.<sup>a</sup> (serrador), das Oficinas Gerais do Barreiro.  
*Francisco José Fernandes* — Contramestre de 2.<sup>a</sup> classe, das Oficinas Gerais de Campanhã.  
*António Ferreira* — Operário ajudante (auxiliar) das Oficinas Gerais de Lisboa.  
*Cândido José Rosa Júnior* — Maquinista de 3.<sup>a</sup> classe, de Faro.  
*Mateus Dias* — Empregado de 1.<sup>a</sup> classe, de Faro.  
*Carlos Manuel dos Santos* — Maquinista de 2.<sup>a</sup> classe do Depósito do Barreiro.  
*Lucinda Adelaide Marques* — Servente de rouparia, da Revisão de Campolide.  
*José da Fonseca Santos* — Operário de 1.<sup>a</sup> classe (pintor), do Depósito da Boavista.  
*Jerónimo Almeida Ferreira* — Operário de 2.<sup>a</sup> classe, (forjador), das Oficinas Gerais de Lisboa.  
*Albino Ferreira de Lima* — Operário de 1.<sup>a</sup> classe (cald.<sup>o</sup>) do Depósito de Sernada.  
*Alfredo Esteves* — Operário de 1.<sup>a</sup> classe, (auxiliar), do Depósito de Mirandela.  
*António Pereira da Silva* — Operário de 3.<sup>a</sup> classe, (carpinteiro), das Oficinas de Lousado.  
*António Correia* — Chefe de Brigada, das Oficinas do Barreiro.  
*Germano Azevedo Galvão* — Maquinista de 1.<sup>a</sup> classe, do Depósito do Entroncamento.  
*António Tomás Grandão* — Maquinista Fluvial.  
*António Dinis Mendes* — Fogueiro de 1.<sup>a</sup> classe do Depósito de Sernada  
*Domingos José da Silva* — Marinheiro de 2.<sup>a</sup> classe, da Via Fluvial.  
*Manuel Inácio Vicente* — Limpador do Depósito de Entroncamento.  
*Manuel Rodrigues* — Maquinista de 1.<sup>a</sup> classe do Depósito de Entroncamento.  
*José Lourenço* — Limpador, de Braga.  
*Venâncio Costa Pereira* — Marinheiro de 2.<sup>a</sup> classe, da Via Fluvial.  
*José Moreira Bastos* — Maquinista de 3.<sup>a</sup> classe, do Depósito de Gaia.  
*Miguel Pereira* — Assentador do distrito 46 (Paialvo).  
*Ernesto Dias da Silva* — Assentador do distrito 13/V.V. (Mossâmedes).  
*José Mesquita* — Assentador do distrito 2/Corgo (Carrazedo).  
*José da Costa* — Subchefe do distrito 1/B.A. (Figueira da Foz).  
*Quitéria Pereira* — Guarda da P. N. do distrito 6 (Vila Franca de Xira).  
*Joaquim Mousinho* — Operário de 2.<sup>a</sup> classe da 11.<sup>a</sup> Secção, (Barreiro).  
*Manuel Jacinto* — Assentador do distrito 124 (Lardosa).  
*Rozendo Graça* — Subchefe do distrito 51 (Albergaria).  
*Domingos Carvalho* — Assentador do distrito 29 (Crato).  
*José Pires* — Subchefe do distrito 23/B.A. (Guarda).  
*Artur Correia Guilherme* — Assentador do distrito 4/Dão (Freixedo).  
*Manuel José Ramires* — Assentador do distrito 3/Tua (Abreiro).  
*António Joaquim dos Reis* — Guarda de P. N. do distrito 84 (Campolide).  
*Manuel Joaquim* — Assentador do distrito 3/12.<sup>a</sup> Secção (Casa Branca).

**Via e Obras**—*António Francisco*—Subchefe do dist.<sup>o</sup> 24 (Bemposta).  
*Celeste José*—Guarda de p. n. do dist. 113 (Alferrarede).  
*Maria da Conceição*—Guarda de p. n. do dist.<sup>o</sup> 53 (Vermoil).  
*Joaquim Pires*—Subchefe do dist.<sup>o</sup> 15 (Vale de Figueira).  
*António Lopes Carrasqueira*—Assentador do dist.<sup>o</sup> 136 (Agolada).  
*Manuel Faustino*—Assentador do dist.<sup>o</sup> 114 (Alvega).  
*José Manuel Sadio*—Subchefe do dist.<sup>o</sup> 3/13.<sup>a</sup> (Evora-Monte).  
*Rosa Gomes*—Guarda de P. N. do dist.<sup>o</sup> 407 (Tadim).  
*António Joaquim*—Assentador do dist.<sup>o</sup> 209 (Cabrela).  
*José Francisco da Silva*—Empregado principal da 13.<sup>a</sup> Secção (Évora).  
*Manuel dos Santos*—Chefe do dist. 210 (Torre da Gadanha).

**Serviços Médicos** — *Dr. Manuel Pacheco Nobre* — Médico da 1.<sup>a</sup> Secção da Linha do Sul com sede no Barreiro.

*Dr. Agostinho Marques Grácio* — Médico da 26.<sup>a</sup> Secção com sede em Belver.  
*Manuel Marques* — Enfermeiro de 2.<sup>a</sup> classe no Posto Sanitário de Lisboa-Rossio.

## NOMEAÇÕES

**Comercial**—*Servente de Escritório*—*Joaquim Maurício Faria*.

**Material e Tracção**—*Operários ajudantes (Electricistas)*—*José Vieira de Almeida, José João Cabrita e Arlindo Pereira da Cruz*.

**Via e Obras** — *Amélia Ferreira Ribeiro* — Guarda de Passagem de Nível,



# FALECIMENTOS



*Francisco Fraga* — Chefe de lanço de 2.<sup>a</sup> classe do 3.<sup>o</sup> lanço da 10.<sup>a</sup> Secção (Celorico de Basto). Admitido como assentador de 3.<sup>a</sup> classe (N. P.) em 11-7-1929. Promovido a assentador de 2.<sup>a</sup> classe em 26-4-1930; a arvorado em 26-12-1930; a capataz de via em 26-1-1933 e a capataz de distrito em 21-12-1942. Chefe de lanço de 2.<sup>a</sup> classe (C. P.) em 1-1-1947.

*António Duarte* — Fiel de Armazém de 2.<sup>a</sup> classe da 8.<sup>a</sup> Secção (Campanhã). Admitido como servente de escritório e armazém em 1-9-1927. Promovido a fiel de armazém de 2.<sup>a</sup> classe em 1-7-1941.



*Aleixo Santos das Neves* — Fiel de cais de 2.<sup>a</sup> classe de Lisboa-R. Admitido como carregador suplementar em 5 de Junho de 1924, foi nomeado carregador em 21 de Outubro de 1926, conferente em 21 de Outubro de 1936 e fiel de cais de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Novembro de 1952.

*Amilcar Marques* — Guarda freios de 2.<sup>a</sup> classe de Lisboa. Admitido como ordenança suplementar em 8 de Junho de 1937, foi nomeado carregador em 1 de Maio de 1943, promovido a agulheiro de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Fevereiro de 1948 e a guarda freios de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1949.



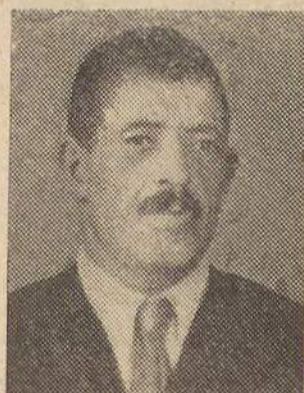
*António Martins Dâmaso* — Revisor de bilhetes de 2.<sup>a</sup> classe de Lisboa. Admitido como carregador suplementar em 15 de Agosto de 1928, foi nomeado carregador em 1 de Julho de 1933, revisor de bilhetes de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Julho de 1937 e em 1 de Novembro de 1952 foi promovido a revisor de bilhetes de 2.<sup>a</sup> classe.

*Mário Cardoso Matias* — Admitido, como operário ajudante montador, em 13-4-1925, depois de transitar pelas diferentes categorias, foi promovido a operário de 1.<sup>a</sup> (soldador em 21-1-1952).



*Alexandre Cardoso Antunes Ramos* — Admitido, como servente em 23-10-1944, foi nomeado op.<sup>o</sup> ajud. (auxiliar), em 21-1-52.

*José de Almeida* — Admitido; como aprendiz; em 27-4-1914, foi nomeado limpador em 26-1-1924.



*Armando Morais* — Admitido ao serviço da Companhia, como limpador, em 1-2-1929.

*Américo Martins Correia* — Admitido, como aprendiz, em 10-10-1927, nomeado torneiro de 7.<sup>a</sup> clas. em 4-2-1935 e operário ajudante (torneiro) em 1-12-45.



*João Adelaide Rodrigues* — Admitido, como carregador, em 21-2-1923, passou a limpador em 16-7-1924 e foi nomeado condutor de carruagem em 1-1-1943.

*Francisco Eduardo Parra Júnior* — Admitido, como limpador, em 30-8-1939, foi nomeado fogueiro de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Jan. 1945.







*Manuel de Carvalho* — Admitido ao serviço da Companhia, como servente, em 9-12-1927, nomeado serralheiro de 6.<sup>a</sup> classe, em 21-8-1940 e operário de 3.<sup>a</sup> classe (serralheiro) em 1-12-1945.

*João Marques Canais* — Admitido ao serviço da Companhia, como servente, em 19-11-1929 e nomeado operário ajudante em 1-12-1945.



*António Martins da Costa* — Admitido ao serviço como electricista, em 17-12-1926, foi nomeado operário de 1.<sup>a</sup> classe, em 5 de Julho de 1943.

*António José* — Admitido ao serviço como carregador, em 19-12-1919, passou a limpador em 2-4-1924, foi nomeado servente em 1-9-1945 e, em 21-5-1949, operário ajud. (pintor).



*João Francisco Nunes* — Admitido ao serviço da Companhia, como operário ajudante caldeireiro, em 24-1-1924, tendo sido nomeado operário de 2.<sup>a</sup> classe (caldeireiro) em 1-12-1945.

*Manuel Augusto Garcez* — Escriturário da 3.<sup>a</sup> Circunscrição na Figueira da Foz. Admitido como praticante de estação em 12 de Setembro de 1923, foi nomeado factor aspirante em 6 de Agosto de 1924 e promovido a factor de 3.<sup>a</sup> classe em 31 de Agosto de 1925. Em 1 de Janeiro de 1952 passou a escriturário.



*José Vaz* — Factor de 1.<sup>a</sup> classe de Lisboa R. Admitido como praticante em 2 de Janeiro de 1923, foi nomeado factor de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1926, promovido a factor de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Junho de 1928 e a factor de 1.<sup>a</sup> em 1 de Setembro de 1945.

*António da Fonseca e Silva* — Factor de 2.<sup>a</sup> classe de Alcântara Terra. Admitido como praticante em 20 de Novembro de 1928, foi nomeado factor de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1931. Em 1 de Julho de 1942 foi promovido a factor de 2.<sup>a</sup> classe.



*António José Lameira* — Fiscal do pessoal de Trens do Barreiro. Admitido como auxiliar da Via em 1 de Agosto de 1915, foi nomeado assentador em 7 de Maio de 1919, passando a guarda-freios de 2.<sup>a</sup> em 23 de 1926, em 1 de Janeiro de 1945 foi promovido a condutor de 1.<sup>a</sup> classe e em 1 de Novembro de 1952 a fiscal do pessoal de Trens.

*António Nunes Ribeiro* — Guarda-freios de 1.<sup>a</sup> classe de Lisboa. Admitido como suplementar em 2 de Novembro de 1925, foi nomeado carregador em 21 de Setembro de 1927, sendo promovido a guarda-freios de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Outubro de 1929, a guarda-freios de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1941 e, a guarda-freios de 1.<sup>a</sup> classe, em 1 de Janeiro de 1948.



**MOTOS**

E

**ACESSÓRIOS**

FATOS IMPERMEÁVEIS

**BSA**

**ARDIE**

**B. M. W.**

**A. J. S.**

**TUDO PARA MOTOCICLISMO**  
— REPARAÇÕES —

**CARVALHO & SOBRINHO, L.<sup>DA</sup>**

AV. FERNÃO DE MAGALHÃES

TELEF. 3 027

**COIMBRA**



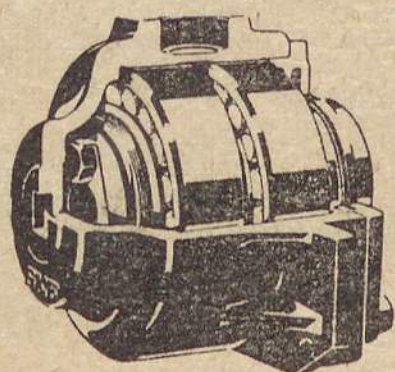
Mais de **680.000**

**CAIXAS SKF COM ROLAMENTOS DE ROLOS**

foram fornecidas desde 1919 a todas partes do mundo, sendo cerca de 300.000 dessas caixas para vagões de mercadorias.

Caixas SKF com rolamentos de rolos oferecem:

- Segurança - nenhuma griagem
- Mais quilometragem entre revisões
- Economia de lubrificante
- Mais vagões por cada composição



**SKF**

**SOCIEDADE SKF LIMITADA**

LISBOA

PORTO

Praça da Alegria, 66-A Avenida dos Aliados, 152

# Sumário

A Electrificação dos nossos Caminhos de Ferro  
A propósito do nosso tráfego de passageiros, pelo  
Dr. Carlos de Albuquerque

Visita dos Ferroviários Franceses a Portugal

Talvez não saiba que, por José Júlio Moreira  
Para obstar a um sacrilégio

Santa Apolónia é agora a estação n.º 1 da Capital

O A'tomo ao Serviço do Progresso

Perguntas e respostas

Dos Jornais

Electrificação dos nossos Caminhos de Ferro

Regulamentação Dispersa

Publicações Ferroviárias

Experiências na Alemanha, de transporte combinado Estrada-Caminho de Ferro

Em viagem: Uma sineta e uma casaca, por  
Guerra Maio

Ateneu Ferroviário

O problema do movimento «lacet» dos veículos ferroviários

Pessoal

**NA CAPA:** Santa Apolónia estação n.º 1 da Capital

## Fábrica Cerâmica de Quintans

*As telhas de Quintans*

*são as mais Resistentes  
e impermeáveis do País*

**Quintans**

**AVEIRO**

## Empresa Cerâmica Vouga, Lda. MÁQUINAS E UTENSÍLIOS AGRÍCOLAS

*Charruas, Tararas, Sachadores, Semeadores, Descaroladores, Esmagadores de Uvas, Prensas, etc., etc.*

*Telhas de vários tipos, Tejolos e acessórios  
para telhado, Fundição de Ferro e outros  
metais, Serralharia mecânica*

Fábrica e escritórios: **AVEIRO** Pedidos ao Director-Gerente

**Telefone 19 AVEIRO**

Fábrica de Moagem de Trigo **A PARADENSE**

Telefone, 3 - S. MAMEDE

Fábrica de Massas Alimentícias **MILANEZA**

Telefone, 88 - S. MAMEDE

*Amorim, Lage, L. da*

Escritórios: 141, RUA CANDIDO DOS REIS, 145

**PORTO**

Telegramas: **ALARES - PORTO**

Telefones: 25464 - 25465 - 25466



Senhores funcionários da C. P.  
e da Sociedade Estoril

Sempre que estejam interessados em adquirir

### OCULOS OU LENTES

devem preferir a nossa casa porque:

- Apresentamos o maior e mais variado sortido de **Armações em massa e metal.**
  - Possuimos o maior stock de lentes brancas e de cor, bem como de lentes de 2 focos para ver de longe e perto.
  - **Fazemos os descontos máximos** que outras casas lhes oferecem.
- Garantimos todo o nosso trabalho, com assistência técnica permanente e gratuita.

**OCULISTA DE LISBOA, L. DA**  
**RUA DA MADALENA, 182-B (Frente à R. Santa Justa)**