

DEPOSITO LEGAL  
-C.DEZ.1960

41.º do 73.º Ano

Lisboa, 16 de Novembro de 1960

Número 1750

# GAZETA

## DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

FUNDADA EM 1888



**COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO**

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»  
6, Rua da Horta Seca, 7 — LISBOA

Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo  
Electricidade e Telefonía / Navegação e Aviação / Minas  
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria  
CAMINHOS DE FERRO

**REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

Rua da Horta Seca, 7, 1.º  
Telefone P B X 20168 — LISBOA



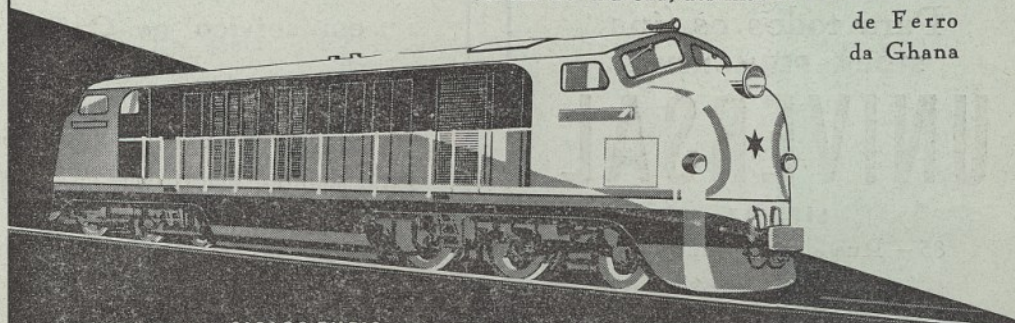
LOCOMOTIVAS

# HENSCHEL

**Diesel-eléctricas e Diesel-hidráulicas**

**de todos os tipos e para todos os fins**

A gravura representa uma das **18** locomotivas Diesel-eléctricas Henschel GM —  
Tipo «Tropical» — Potência de 1425 HP de 83 ton. de peso em  
ordem de marcha, destinadas aos Caminhos  
de Ferro  
da Ghana



REPRESENTANTE: CARLOS EMPIS · RUA DE S. JULIÃO, 23 · LISBOA

**HENSCHEL-WERKE GMBH KASSEL**

## Caminho de Ferro de Benguela

1348 Km. através de Angola

Ligações rápidas e cómodas  
para passageiros e carga,  
servindo as regiões de

BENGUELA, HUAMBO  
BIÉ, MOXICO E LUNDA  
CONGO BELGA E RODÉSIAS  
MOÇAMBIQUE  
UNIÃO SUL-AFRICANA

No Lobito: HOTEL TÉRMINUS



**Rafi**

MATERIAL DE SINALIZAÇÃO

Representante: **SOZIL**

Soc. Monumental Eléctrica, Lda.  
R. dos Douradores, 192, 1.º — Telef. 366325  
LISBOA

A Ç O S  BOEHLER

AÇOS FINOS  
Para todos os fins  
STOCK PERMANENTE

# UNIVERSAL

LISBOA

85 — Rua de S. Paulo — 87

Telefones 25072 e 366214

PORTO

31 — Rua de Ceuta — 33

Telefones 25045-46

**CAV**  
LIMITED

Equipamento original  
das automotoras ALLAN  
em serviço na C. P.

Material de injeção «Diesel» e eléctrico  
para motores industriais, marítimos  
e de camiões e tractores

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

**CONDE BARÃO, LDA.**

AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7-1.º — LISBOA-2 — Telefone: PBX 20158; Direcção: 27520

Correspondente em Madrid: ANTÓNIO MARTINS DE SOUSA — Marqués de Urquijo, 10-1.º Dt.º — Madrid

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1934  
Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894 S. Luís, Estados Unidos, 1904

# 1750



## 16—NOVEMBRO—1960



## ANO LXXIII

### Assinaturas:

Portugal e Brasil 80\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

**A GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO**

**CONSELHO DIRECTIVO :**

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO  
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO  
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL  
Major MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA  
Professor Doutor JOÃO FARIA LAPA  
General JÚLIO BOTELHO MONIZ

**DIRECTOR**

CARLOS D'ORNELLAS

**SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO :**

REBELO DE BETTENCOURT  
ALVARO PORTELA

**REDACÇÃO**

J. GUERRA MAIO  
Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA  
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR  
CARLOS DE BRITO LEAL

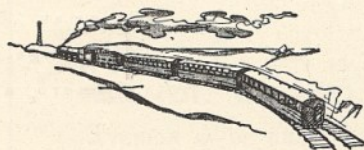
**COLABORADORES:**

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES  
Eng.º ARMANDO FERREIRA  
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO  
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE  
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES  
EURICO GAMA  
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES



**S U M Á R I O**

A Volta ao Mundo em oitenta horas, por <i>CARLOS DE BRITO LEAL</i> . . . . .	519
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i> . . . . .	321
A grande ponte de Lisboa . . . . .	322
Curiosidades da Imprensa Estrangeira, por <i>JORGE RAMOS</i> . . . . .	323
Caminhos de Ferro Japoneses . . . . .	324
Linhas Estrangeiras . . . . .	325
Há 50 anos . . . . .	326
Técnica Ferroviária . . . . .	327
Sociedade do Jardim Zoológico . . . . .	328
Recortes sem comentários . . . . .	328
Parte Oficial . . . . .	329



# A Volta ao Mundo em oitenta horas

Por CARLOS DE BRITO LEAL

O meu amigo Fred Price é um milionário americano cujo maior desporto é andar sempre a viajar pelas cinco partidas do Mundo. Vem todos os anos passar o Inverno no Estoril e uma noite em que acabáramos de jantar no Palace Hotel, ele disse-me:

— Está sendo exibido em Lisboa um filme que me interessa: intitula-se *A Volta ao Mundo em Oitenta Dias*. Vamos ambos vê-lo.

Minutos depois, rodávamos no seu veloz *Cadillac* com rumo aos Restauradores e após o espectáculo, no bar do Avenida Palace, tendo já bebido o seu terceiro whisky, Fred Price afirmou-me:

— Este Philleas Fog, imaginado por Júlio Verne há pouco menos de um século, se fosse hoje não teria dado a volta ao mundo em oitenta dias, como acabámos de ver na fita, mas sim apenas em oitenta horas.

— Como? — perguntei, incrédulo.

— Não quer crer? Quer apostar?

— Aposto uma garrafa de whisky!

— Combinado!

E o meu amigo Fred ultimou:

— Esteja amanhã às dez horas ali nos escritórios da British Overseas Airways para ser testemunha da compra de um bilhete para o *Comet* de jacto, que de tarde deverá levantar voo para Londres. Estarei de regresso a Lisboa dentro de oitenta horas a partir da hora da saída. Espere por mim no aeroporto da Portela, de amanhã a três dias e oito horas. Segundo os meus cálculos, se tudo correr bem, devo chegar de volta a Lisboa num avião da T A P procedente de Londres.

— Mas então vem pela mesma via por onde partiu? Não regressa por via América? — perguntei eu interessado.

Mas Fred retorquiu-me:

— Isso era noutros tempos... Hoje já não se viaja como viajava o Philleas Fog de Júlio Verne. Note: não necessito de levar comigo um criado francês chamado *Passepartout*.

E concluiu:

— Depois lhe direi como fiz a volta ao Mundo em oitenta horas.

Calei-me, cada vez mais incrédulo, bebemos mais um whisky e no dia seguinte eu lá estava nos escritórios da BOAC para assistir à compra do bilhete e ir ao aeroporto ver partir o meu extraordinário amigo americano.

Decorreram três dias. Dirigi-me para Portela à sua espera e ao perfazerem-se as oitenta horas, um avião dos Transportes Aéreos Portugueses aterrava suavemente numa das pistas do aeroporto, vindo de Londres. Olhei ansioso o arrumar da escada à porta da carlinga e, espantado, logo avistei o meu amigo milionário americano que, impassível como sempre, de cigarro na boca, descia com os outros passageiros do aeroplano.

Veio até mim e as minhas primeiras palavras foram:

— Não pode ser! O Fred não deu nada a volta ao Mundo! Foi muito simplesmente passar dois dias a Inglaterra e voltou para Lisboa.

— Eu já lhe vou provar pelos vistos no meu passaporte em como dei a volta ao mundo em oitenta horas — respondeu-me ele.

E no bar, abancados a uma mesa, Fred Price, com a sua calma habitual, mostrando-me os carimbos no seu passaporte, explicava-me como a viagem havia sido feita:

— Como sabe, parti de Lisboa na segunda-feira

passada para Londres, cerca das dezasseis horas e ali cheguei perto das vinte horas. Nessa noite, tomei um avião para Tóquio, via Polo Norte com escala pela Alaska, onde aterrámos para meter combustível e os passageiros beberem umas boas chávenas de café bem quente e uns cálices de saboroso brande, porque fazia um frio glacial e caía a costumada neve daquelas latitudes.

Cinquenta minutos depois, levantávamos voo com destino a Tóquio e assim a viagem de Lisboa à capital do Japão, via Londres-Polo Norte, tinha sido efectuada em trinta e quatro horas; quatro horas de Lisboa a Londres e trinta de Londres a Tóquio.

Em Tóquio, tomei outro avião e voei para as Filipinas e no dia seguinte aterrava em Manila onde desci e tomei o pequeno almoço no restaurante do aeroporto, porque a comida da véspera, ingerida a 8.000 metros de altitude, começava a tornar-se enfadonha.

De Manila, sobre o Mar da China, fui à Indonésia, a Cambodja e à Tailândia, vindo aterrar em Bang-

kok. Tinha, então, voado assim quarenta e quatro horas.

Depois, a seguir, desci em Karachi, onde jantei, enquanto aguardava o avião que me deveria transportar ao Cairo. Quero dizer: até então, a viagem havia sido feita em cinquenta e quatro horas e meia.

A seguir foi a clássica viagem aérea do Oriente para a Europa. A travessia do Mar da Arábia, Oman, a Arábia Saudita, para vir aterrar no Cairo, fazer trasbordo para o avião para Roma e o resto foi muito simples. Em Roma tomei o primeiro avião a sair para Londres e em Londres subi num avião da T A P para Lisboa e... cá me vê, oitenta horas após a minha partida de Lisboa.

Eu ficara sem saber o que dizer e, em silêncio, olhava-o surpreso.

Com efeito, o meu bom amigo e milionário americano Fred Price dera, sem dúvida alguma, a volta ao mundo em oitenta horas.

E tive que pagar-lhe a garrafa de whisky!!!



# PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

## João de Barros

Quem escreve estas linhas foi amigo pessoal do eminente Poeta João de Barros. A sua amizade por esse grande vulto que, no amor ao Brasil, mais cimentou o orgulho de ser português, começou logo que folheei, com encanto, um dos seus admiráveis livros de poemas. Admirar é já estimar. Da simpatia à amizade, é um passo. Decorreram alguns anos até que um dia eu pude, finalmente, apertar-lhe as mãos e agradecer-lhe, de viva voz, a emoção e a beleza dos seus poemas e a lição magnífica do seu portuguesismo. Com ele aprendi a amar melhor o Brasil.

Como Afonso Lopes Vieira, possuía um coração de ouro. Agora que os dois — eles eram um para o outro como irmãos — são para mim uma sombra e uma saudade verifico, comovidamente, que a vida é imortal. Os dois poetas não morreram de todo. Na saudade dos que os admiraram e amaram e nas obras que escreveram, continuam surpreendentemente vivos. A Poesia é uma dádiva de Deus. A eternidade dos artistas é um dos seus grandes milagres.

## Duas ilustres senhoras brasileiras

No momento em que escrevemos estas linhas, encontram-se em Portugal, de visita, duas ilustres figuras femininas da literatura brasileira: a romancista e contista Lygia Fagundes Telles, neta de um lisboeta, e a poetisa Lisette Villar de Lucena Tacla, esposa do notável jornalista Paulo Tacla.

É sempre com prazer que os portugueses recebem a visita dos autênticos valores do Brasil. Estimamo-los fraternalmente e admiramo-los com sinceridade. Margarida Lopes de Almeida tem em Portugal não só um grande público — mas também uma família numerosíssima: é a família constituída pelos seus admiradores. Por sua vez, Lygia Fagundes Telles, a quem o editor António de Sousa Pinto, ofereceu, na sede de «Livros do Brasil», uma brilhante recepção, e Lisette Villar de Lucena Tacla, que vai ser homenageada, amanhã, 17, pelo Cenáculo Literário e Artístico «Tábua Rasa», reconheceram, como tem acontecido como todos os bons brasileiros, que Portugal, glorioso solar da Raça, é a sua outra pátria.

Louvados sejam os Poetas que concorrem para a amizade fraterna de duas grandes nações.

## Os nossos artistas



CORREDOR DA JABOEIRA — Lezíria de Vila Franca de Xira  
Óleo de Noel Perdigão



## O PROMONTÓRIO DE SAGRES

*Em noites tenebrosas, de procela,  
Quando o mar em cachões estruge e cresce,  
E nas furnas ribomba, desmantela,  
E desarvora, ruge, recrudescer,*

*E contra a rocha em fúria se esfacela,  
E o vento ulula, açoita e estremece,  
E a espalhar o pavor mais se desvela,  
Sob a tormenta, Sagres resplandece!*

*Como a proa de um barco que se libra,  
Do Adamastor às iras seculares,  
Simbolizando a fé, o heroísmo, e a fibra*

*Dos que abriam estradas nesses mares...  
Não precisa de luz, esse luzeiro:  
O Promontório, é Portugal inteiro!*

Lisette Villar de Lucena Tacla

# A grande ponte de Lisboa

**D**ENTRO de cinco a seis anos deverá estar construída a ponte sobre o Tejo, em frente de Lisboa. Adjudicada há pouco a sua construção a uma empresa norte-americana, a grande ponte de Lisboa será a maior da Europa e uma das maiores do Mundo classificando-se, neste aspecto, em quinto lugar.

Do tipo de suspensão, terá a ponte um vão central de 1 011 metros entre os dois eixos das suas duas torres e um tabuleiro com nada menos de 1 951 metros de extensão, quase dois quilómetros.

As torres da ponte elevar-se-ão a 230 metros sobre a rocha da fundação e a 180 metros acima do nível das águas, ficando o tabuleiro a 61 metros de altura sobre a superfície líquida.

Na construção da ponte aplicar-se-ão 50 000 toneladas de aço e 200 000 m<sup>3</sup> de betão.

E esta ponte gigantesca será servida por auto-estradas de acesso com a extensão de 13 kms.

A sua construção, conforme a adjudicação feita, custará 1 764 000 contos.

O «programa geral de execução» do II Plano de Fomento, de 1959-1964, compreende, naturalmente, esta grandiosa obra, indicando-se nele que a construção propriamente da ponte será financiada por crédito externo e provendo o Orçamento Geral do Estado apenas aos encargos de despesas gerais a que as obras de construção derem origem, incluindo estudos e projectos; de expropriações, e de fiscalização das obras.

Segundo o referido programa do II Plano de Fomento, «a ponte, que será uma obra de engenharia de excepcional importância, será lançada pelo meridiano que passa pela encosta poente do vale de Alcântara, em seguimento da Avenida de Ceuta, alcançando a margem esquerda um pouco a poente do monumento a Cristo Rei».

Como se disse, a grande ponte de Lisboa, do modelo das grandes pontes suspensas da América do Norte, será uma das maiores do mundo.

É de lembrar que a primeira ponte metálica foi construída na Inglaterra, em 1779, em ferro fundido.

Mas, a maior ponte do Mundo, de um só vão, do tipo de suspensão, é a de Golden Gate, na Califórnia, à entrada da Baía de S. Francisco, com os seus 1 280 metros de extensão entre pilares. O seu tabuleiro tem 27 metros de largura, com seis pistas para veículos motorizados e duas para peões. É suportado por dois pilares com

223 metros de altura e está a 66 metros acima do nível médio das águas.

Construída em 1937, o seu custo foi de cerca de um milhão de contos, ao câmbio actual.

No que se refere a altura, a ponte de suspensão mais alta do Mundo é a do rio Arkansas, nos Estados Unidos, a qual atinge 466 metros acima do nível médio das águas.

No tipo «cantilever», ou seja, de articulação intermédia, a ponte de Quebeque, sobre o rio de S. Lourenço, no Canadá, é a maior do Mundo, com 549 metros.

No tipo de ponte em arco, a mais comprida do Mundo é a de Baiona, nos Estados Unidos, que liga Nova Iorque a Staten Island, com um vão de 504 metros.

Mas a ponte em arco mais larga do Mundo é a do porto de Sidney. Com um vão principal de 503,4 metros, possui quatro vias de caminhos de ferro, seis pistas rodoviárias e duas para peões, que se elevam a 52,5 metros acima do nível médio das águas. Custou aproximadamente 4,5 milhões de libras, ou seja, o equivalente a 360 000 contos da nossa moeda, ao câmbio actual.

Prevista unicamente para o tráfego rodoviário, poderá a futura ponte de Lisboa ser transformada em ponte mista (rodoviária e ferroviária).

A grande ponte de Lisboa estará reservado, sem dúvida, enorme tráfico, atento o volume que hoje assume o movimento dos transportes fluviais colectivos no porto de Lisboa e o seu constante desenvolvimento.

Basta dizer, com efeito, que o tráfico de passageiros entre as margens do Tejo, que em 1939 era de 4,5 milhões, atingiu em 1959, cerca de 20 milhões, tendo pois quase que quadruplicado em vinte anos.

O transporte de veículos através do Tejo, em frente de Lisboa, por seu turno, que em 1939 pouco mais era de 100 000 unidades, alcançou em 1959 cerca de um milhão (993 299 veículos), tendo aumentado nove vezes em vinte anos.

E todo este tráfico não cessa de aumentar de ano para ano.

Com estas grandiosas perspectivas de tráfico, não causa pois admiração a grandiosidade da portentosa construção que vai erguer-se em breve sobre o Tejo de Lisboa, coroando a bela cidade «que de todas é rainha», segundo o dizer antigo...



# CURIOSIDADES

## DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

Traduzido e condensado por JORGE RAMOS

Um cientista de Tóquio inventou um termómetro do tamanho de uma moeda de tostão. Aplica-se na pele do paciente e, instantaneamente, obtém a sua exacta temperatura. O aparelho não utiliza mercúrio, mas serve-se do movimento de electrões.

(do diário *Lyon-Matin*)

Tem obtido grande êxito de venda nos E. Unidos o receptor com transistores, de 400 gramas de peso, e que cabe na algibeira do colete. Por um sistema de relojoaria toca às horas que se quiser e escolhe o posto emissor preferido.

(do semanário *Nord-Sur - Nice*)

Um novo material para o fabrico de armas de fogo — pistolas e espingardas — foi agora criado pelos americanos: a *astrolite*, liga de sílica e de resina sintética. Resiste melhor ao calor que qualquer outro metal e é mais leve e mais fácil de transportar.

(de *L'Espresso-Mese - Roma*)

Após várias experiências efectuadas na Suécia verificou-se que os melhores uniformes para os climas frios devem permitir a passagem do ar... Os soldados vão usar uma camisola de algodão formada por fios verticais mais grossos e por fios horizontais muito finos que mantém o calor do corpo e deixam passar o ar.

(da revista *Virgola - Roma*)

Como o ângulo de inclinação do eixo da Terra é de 23 graus e 27 minutos, astrónomos do Observatório de Cracov, (Ucrânia), concluem daí que devem existir no planeta Vénus estações como na Terra. As características físicas daquele planeta são submetidas a flutuações constantes, o que origina certa modificação na sua cor. A superfície tem a propriedade de reflectir a luz e, portanto, não há dúvida que existem oceanos em Vénus. A vida existe ali, mas em estado embrionário.

(do diário *Helvecia - Helvecia (Uruguay)*)

O dr. Wolk apresentou no Instituto de Pedagogia de Colónia uma «língua artificial» de sua invenção, experimentada num homem de 67 anos, que, atingido por um cancro, teve de lhe ser amputada a língua. O aparelho é uma peça triangular de plástico, capaz de articular consoantes e pronunciar vogais.

(de *Esto y Aquello - Bogota*)

Uma equipa de cientistas, sob a direcção do dr. Polkanov, efectuou centenas de levantamentos na península de Kola, na Carélia finlandesa, na Suécia e na Noruega. Depois de analisarem as amostras de rochas, determinaram que o nosso planeta tem 4.500 milhões de anos.

(de *La Voix de Nancy*)

Quinze cães viveram cerca de duas semanas com os pulmões enxertados. O cirurgião, dr. Beich, de Munique, disse que os cães se encontravam de novo de pé seis horas depois da operação. Cada operação durou menos de uma hora.

(do diário *El Popular - La Paz*)

O prof. Manfredini, do Instituto de Física de Roma, depois de cerca de dois anos de esforços conseguiu isolar uma partícula atómica capaz de produzir uma soma de energia superior à desenvolvida nas reacções do tipo da Bomba-H. A partícula pertence ao domínio da antimatéria, cuja principal característica é provocar a completa destruição da matéria com que se encontra em contacto.

(do *Pioneer Journal - Minnesota*)

Num futuro, mais ou menos próximo, a humanidade poderá contar com «médicos electrónicos» capazes de diagnosticar as doenças mais correntes. O diagnóstico de qualquer médico pode ser feito, com a mesma precisão, por uma calculadora electrónica. São estas, pelo menos, as afirmações do dr. Wolmer.

(de *Le Courier de Liege*)

No Colóquio das Ciências, realizado em Tóquio, o dr. Snyder, professor de biologia, asseverou que nos últimos 500 mil anos nenhuma alteração se registou nas características anatómicas do homem. É praticamente o mesmo o índice de inteligência do homem que inventou o arco e a flecha e aquele que, nos nossos dias, projecta as viagens interplanetárias.

(do *Detroit Daily*)

Um negociante de antiguidades no West-End, de Londres, adquiriu os direitos para a venda mundial de diamantes sintéticos — que, resistindo a todas as provas, se confundem com os diamantes autênticos. Um anel com estas pedras foi avaliado em mil libras. Tinha custado, a uma pessoa bem conhecida na alta sociedade londrina, setenta libras...

(do diário *Il Sole - Milão*)

# Caminhos de Ferro Japoneses

## Construção de uma nova linha que permitirá a velocidade de 250 quilómetros

Em Abril de 1959 os Caminhos de Ferro Nacionais Japoneses iniciaram a construção de um dos maiores projectos ferroviários do mundo. Quando estiver concluído permitirá que comboios super-expressos possam correr na nova linha-tronco a uma velocidade de 250 quilómetros por hora.

Todos os pormenores da nova linha-tronco, percurso e número de estações já foram aprovados e anunciados oficialmente. Com a conclusão da terraplenagem, iniciou-se o trabalho de projecto própria-mente dito. Essas obras exigem uma despesa total de 172.500 milhões de yens e estarão concluídas no prazo de cinco anos, isto é, em Março de 1964, precisamente na data da inauguração dos Jogos Olímpicos em Tóquio.

Quando terminada, a linha férrea que liga Tóquio e Osoka (aproximadamente 60 quilómetros) será a maior e a mais rápida artéria de transporte terrestre do Japão. Comboios super-expressos cobrirão a distância entre as duas principais cidades do país em apenas três horas

### Um velho sonho, que só ao cabo de meio século se converte em realidade

Muito embora se tenha feito em 1905 um estudo sobre a construção de uma linha de bitola larga entre Tóquio e Shimonosek, no distrito de Yamaguchi, somente em 1950 é que o projecto foi finalmente aprovado. No entanto, o início da guerra do Pacífico em 1941 provocou o adiamento dessas obras.

Em Maio de 1956 o projecto voltou a ser examinado, instalando-se nessa ocasião um Conselho destinado a estudar o reforço da Linha-Tronco Tokaido. Em Julho de 1958 o referido Conselho concluiu um relatório final sobre o assunto, ficando decidido que seria construída uma nova linha-tronco de bitola larga Tokaido entre Tóquio e Osoka num período de cinco anos, a fim de permitir aos comboios super-expressos cobrir a distância entre as duas cidades em três horas.

Tanto os directores dos Caminhos de Ferro Nacionais Japoneses como o público esperam com ansiedade a data em que a nova linha se converterá em realidade.

Comboios super-expressos farão o percurso entre Tóquio e Osoka em três horas. Essa velocidade significa que o comboio se deslocará a 70 metros por

segundo. O expresso especial «Kodama», que gira na actual linha Tokaido, atinge a velocidade máxima de 110 quilómetros por hora e uma média de 82 quilómetros.

### Comboios aerodinâmicos

A construção dos comboios que irão circular na nova linha férrea será feita em moldes diferentes dos actuais. Devido à grande pressão do vento, resultante das altas velocidades, os comboios deverão ser aerodinâmicos, com a forma de um tubo, semelhante à fuselagem de um avião. A fim de dar estabilidade aos vagões, o centro da gravidade será colocado em ponto mais baixo. As janelas serão arredondadas e de vidro sintético, inquebrável, de duas camadas.

O corpo dos carros será construído com uma liga metálica leve, pesando um terço menos que os vagões de aço. Terão ar condicionado em todos os compartimentos e rádios nos assentos.

### Instalação de controlos automáticos novos

O novo comboio super-expresso não poderá deslocar-se a 250 Kms/h., caso o seu maquinista deva depender dos sinais terrestres. Deste modo, o comboio em questão exige que todos os sinais luminosos, o verde, vermelho e amarelo, sejam instalados no painel de instrumentos do seu maquinista.

Um dispositivo de controlo automático será também instalado no comboio para avisar a proximidade de qualquer obstáculo, fazendo com que os freios funcionem automaticamente. Esse dispositivo também funciona automaticamente quando o comboio se aproxima de uma estação.

### Uma única estação de paragem

O traçado da nova linha-tronco é aproximadamente paralelo à actual linha férrea Tokaido. Contudo, o seu curso é mais rectilíneo, apresentando uma redução de 50 quilómetros na distância entre as estações terminais. Por consequência, o raio das curvas dos carris será de mais de 2.500 metros, sendo dificilmente notado.

A única estação de paragem do super-expresso será Nagoya.

# Linhas Estrangeiras

**ARGENTINA** Durante muito tempo, a má situação dos Caminhos de ferro foi o principal problema económico do Governo. Para evitar um colapso total, tomaram-se fortes medidas e com esse fim o Presidente Frondizi e o seu gabinete celebraram várias conferências para se chegar a uma solução prática.

Sob o aspecto financeiro chegou-se à conclusão de que não é possível satisfazer uma mínima parte do programa de renovação e compras, especialmente depois do recente aumento de taxas e tarifas, praticamente absorvido pelas melhorias concedidas ao pessoal.

Espera-se obter um empréstimo de 30 milhões de dólares através do Banco Mundial e do Fundo Especial da O. N. U.

— Foi apresentado ao Ministro das Obras Públicas um plano revolucionário para a implantação, na Argentina, de comboios tipo «Talgo», por uma nova companhia — «Trenes Expressos Argentinos». Esta Companhia foi constituída com o capital de 1 000 milhões de pesos, e nela estão interessados agricultores, criadores de gado e industriais. O material circulante, de tipo idêntico ao utilizado em Espanha,

## Vantagens económicas da nova linha

O projecto obedece não apenas ao desejo de os Caminhos de Ferro Japoneses quererem melhorar o seu serviço de passageiros e de carga, mas também ao facto de vir a ser, no futuro, um valor para a economia nacional considerada como um todo. O enorme crescimento da economia nacional japonesa nos últimos anos fez salientar o facto de que o transporte terrestre enfrenta um grande ponto de estrangulamento. Um dos principais objectivos do novo caminho de ferro é eliminar a congestão da carga.

## O novo caminho de ferro e o capital estrangeiro

A construção da nova super-linha férrea defronta-se com dois importantes problemas: a mão-de-obra técnica e o capital para financiar o projecto. O custo da obra está calculado em 172.500 milhões de yens.

Considerando que se torna difícil a obtenção de todas essas enormes fontes nacionais, os Caminhos de Ferro Nacionais Japoneses estão pensando em obter parte do capital no estrangeiro.

Embora subsistam muitas dificuldades, o projecto continua a ser executado, e não decorrerá muito tempo antes que os primeiros super-expressos com velocidade de 250 quilómetros por hora se vejam a circular entre Tóquio e Osaka em apenas três horas.

Estados Unidos, Alemanha e Suécia, ficaria na propriedade da nova empresa, que pagaria aos Caminhos de Ferro do Estado uma renda pela utilização das suas linhas e instalações. Os comboios de passageiros circulariam sem paragens, a 100 Km. à hora, numa distância mínima de 500 quilómetros, e os comboios de mercadorias a 60 quilómetros por hora.

A implantação dos comboios «Talgo» na Argentina foi estudada, tendo-se realizado experiências na província de Córdoba.

**BRASIL** No dia 3 de Agosto fundou-se, no Rio de Janeiro, uma nova entidade que tem por objectivo o progresso e a eficiência dos caminhos de ferro do Brasil: é a «Associação Ferroviária Brasileira».

Deve-se a sua fundação a um grupo de engenheiros e industriais que desejam contribuir para um maior prestígio do sistema ferroviário brasileiro.

O engenheiro Flávio Vieira ao comentar, no editorial da *Revista Ferroviária*, do mês de Agosto, a fundação daquela nova associação, afirmou:

«Trata-se de uma sociedade que, embora de carácter particular, objectiva incentivar todas as nossas empresas de caminhos de ferro, com elas cooperando e interessando-se por tudo quanto possa aprimorar-lhe os serviços dos seus trens.

«A Associação pretende esclarecer a opinião pública e chamar a atenção das autoridades para o problema ferroviário, objectivando uma tomada de consciência da sua gravidade, a fim de que se empreenda, urgentemente, a recuperação e a modernização das nossas estradas de ferro — como disse o ilustre engenheiro Hélio de Almeida, em entrevista jornalística».

**CANADÁ** Foi retirada do serviço, no passado Verão, a última locomotiva a vapor do Caminho de Ferro Nacional do Canadá. Esta Companhia e as suas antecessoras vinham utilizando a locomotiva a vapor desde que a primeira máquina foi posta ao serviço há cento e vinte cinco anos.

O Caminho de Ferro Nacional foi o precursor do desenvolvimento da tracção diesel-eléctrica, e será a primeira grande rede ferroviária do país que termina o seu programa de mudar o sistema a vapor pela tracção diesel-eléctrica.

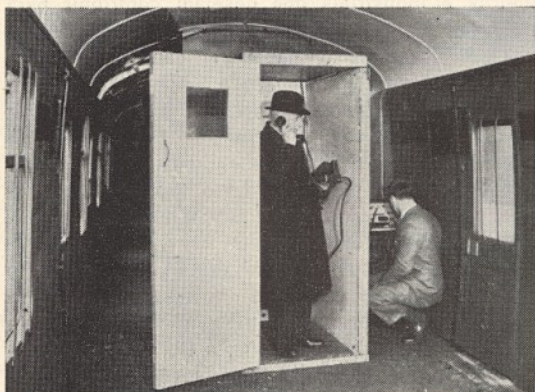
A Direcção indicou que a tracção diesel-eléctrica demonstrou ser mais barata e mais rápida, que requer menos mão de obra, sendo menor o custo das reparações embora seja mais elevada a sua força motriz. O bom acolhimento que o público lhe dispensou baseia-se na velocidade, nos arranques e paragens mais suaves.

O parque deste Caminho de ferro tem 2144 locomotoras diesel e 28 automotoras, que representam uma inversão de 397 milhões de dólares.

**GRÃ-BRETANHA**

Uma extensão de rádio de alta frequência, por meio da qual um passageiro em viagem num comboio pode fazer uma chamada telefónica, vai ser brevemente introduzida na Grã-Bretanha. A Direcção Geral dos Correios, em colaboração com os Caminhos de Ferro Ingleses da London Midland Region e uma firma constituída por engenheiros especializados em rádio-telecomunicações, está procedendo actualmente a interessantes experiências. As experiências têm sido levadas a efeito nas áreas de Crewe, Liverpool, Manchester e Blackpool onde um aparelho rádio-telefónico foi colocado num veículo atrelado a comboios de serviço regular.

Nesta fotografia vê-se um «passageiro» fazendo uma chamada telefónica de uma cabina acústica ins-



talada num comboio. Já se fizeram chamadas a numerosos subscritores em toda a Grã-Bretanha, e todas elas foram recebidas com nitidez e sem interferências.

Esta última experiência do sistema público de telefones coincidiu com a recente inauguração do serviço telefónico montado numa carruagem, o qual liga o motorista ao sistema telefónico.

Sistemas rádio-telefónicos já ligam os veículos da polícia e dos bombeiros aos seus respectivos quartéis e são usados também pelos «taxis» para que estejam sempre em contacto com as respectivas estações de serviço.

**ITALIA** Estão a realizar-se as últimas provas de experiência do novo comboio eléctrico «ETR 220» de 4 carruagens,

que brevemente começará a funcionar — ao mesmo tempo que o «Settebello» — na linha Milão-Nápoles. Nas experiências efectuadas, este novo comboio, que disporá de bar e cozinha eléctrica, atingiu velocidades até 160 kms. por hora.

# Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, de 16 de Novembro de 1910)

**Tarifas de excursões**

O accentuado desenvolvimento que o excursionismo tem, de anno para anno, tomado no nosso paiz, deve-se, sem dúvida alguma, á creação das tarifas que as diferentes administrações de Caminhos de ferro tem posto em vigor para grupos numerosos e comboios especiaes a preços reduzidos, das quais em tempo oportuno nos occupámos encarecendo-lhes as vantagens.

Podese pois, afirmar, que tem sido essas tarifas o principal factor em tão util elemento para a civilização como o é o excursionismo, e por isso não regateamos os nossos meliores louvores ás emprezas ferroviarias.

Nos ultimos annos, especialmente na epocha de verão, aproveitamento da tarifa especial n.º 16 da Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes, e as suas congeneres das outras linhas do paiz, tem ido sempre numa progressão crescente, o que evidentemente prova bem as suas grandes vantagens; mas se tanto não bastasse para a confirmação da sua grande utilidade para o publico, um facto bem evidente acaba agora de o attestar: a sua grande utilisação que os povos das diversas regiões do paiz lhe estão dando para as importantes excursões á capital afim de virem saudar o actual governo pela implantação da Republica.

Já de Santarem, de Abrantes e de Castello Branco se organizaram comboios especiaes que aqui trouxeram alguns milhares de cidadãos, que a Lisboa vieram manifestar ruidosamente a sua adhesão ao novo regimen, e muitas mais se estão preparando, esperando-se para muito breve as de Porto, Covilhã, Thomar, Coimbra, Caldas, Aveiro, Vizeu, etc.

Temos nisto a prova mais eloquente da razão de tudo quanto em favor da creação, de taes tarifas, por vezes escrevemos nas nossas columnas.

**Serviço directo de passageiros e bagagens entre Lisboa e Madrid — Delicias, Madrid — Atocha e Madrid — Principe Pio**

Não podendo ser postas já em vigor as tarifas combinadas para o serviço directo de passageiros e bagagens para Paris e Cerbére-Port-Bou por via Madrid, tarifas que muito brevemente se espera que sejam publicadas, a Companhia dos Caminhos de ferro Portuguezes, d'accordo com as suas combinadas espanholas, resolveu estabelecer nas estações de Lisboa-Rossio e Entroncamento, além do serviço habitual para Madrid-Delicias, a venda de bilhetes directos de 1.ª e 2.ª classes e despacho de bagagens pelo rapido de Madrid (comboio n.º 151), para as estações de Madrid-Atocha e Madrid-Principe Pio, ao preço das tarifas geraes das linhas interessadas, ou seja:

	1.ª cl.	2.ª cl.
De Lisboa a Madrid-Tocha. . . . .	15\$210	11\$180
» » » Principe-Pio. . . . .	15\$260	11\$260
» Entroncamento a Madrid-Atocha. . . . .	12\$980	9\$480
» » » Principe-Pio . . . . .	13\$050	9\$480

Este serviço é de grande utilidade para os passageiros que desejem seguir para além da estação de Madrid-Delicias, sem terem, como até aqui, que adquirir bilhetes naquella estação, o que além de incómodo, muitas vezes se não podia fazer por falta de tempo.

# Técnica Ferroviária

## Cem anos de experiência da Inglaterra no fabrico de Carris de Aço e as vantagens das travessas de aço

A Inglaterra foi o primeiro país no mundo a utilizar o aço, em substituição do ferro fundido, para carris de caminhos de ferro. Não tardou muito que os carris de aço fabricados na Inglaterra fossem utilizados igualmente nos Estados Unidos, Índia, China e África. O Reino Unido ainda exporta os seus carris para muitos países longínquos, onde os mesmos são utilizados sob condições de tráfego e clima de natureza vária.

A vantagem inicial de ocupar o primeiro lugar não podia manter-se se não tivessem sido rigidamente observadas as características dos carris, que haviam sido elaboradas depois de consultados os engenheiros dos caminhos de ferro tanto no país como no estrangeiro e alteradas subsequentemente para satisfazer os requisitos da via.

\* \* \*

Com poucas excepções, a influência que tiveram as características do padrão britânico podem ser verificadas através de todas as especificações para carris que foram publicadas por organizações de outros países. É talvez digno de nota o facto de, dentre todas as características, o teste do «falling weight» do padrão britânico é mais rigoroso do que qualquer outro até agora existente.

As vias dos caminhos de ferro britânicos são as que suportam a mais intensa carga em todo o mundo, pelo que a sua experiência na utilização de carris fabricados na Inglaterra constitui um factor de maior importância para se determinar a qualidade do carril. Durante o período de 1943-1954, apenas se registou um caso fatal na via de passageiros de mais de 759.000.000 de milhas nos caminhos de ferro britânicos, um «record» que, sem dúvida, deve alguma coisa à qualidade da via.

Entre os recentes aperfeiçoamentos, o padrão britânico N.º 11.1959 abrange uma gama de secções planas do topo de carris desde 25 a 110 libras de peso por jarda; além de estabelecer altos padrões de qualidade em metalurgia, tolerâncias dimensionais e testes de características mecânicas e análises químicas, este padrão contém uma nova série de secções de carris na gama de 65 a 110 libras de peso por jarda. Introduzindo esta série (a qual se distingue pelo sufixo «A» da anterior gama secções «R»), o

objectivo em vista é de produzir uma gama de secções universais que darão aos engenheiros de caminhos de ferro o melhor valor pelo dinheiro gasto.

Nos novos tipos estão abrangidos os ensinamentos das pesquisas realizadas e da experiência prática, nos quais intervieram as considerações seguintes:

- (1) Para um determinado peso por jarda, o metal deve ser distribuído o mais vantajosamente possível e com o fim especial de obter a menor pressão possível nos filetes entre o «web e o topo e a base.
- (2) Os ângulos de eclipse desempenham um importante papel na determinação de pressões em volta dos furos dos parafusos, bem como na estabilidade e vida das eclipses.
- (3) O desejo de melhorar as condições da rodagem de veículos, especialmente sobre os carris de colocação recente, requer uma alteração do raio do topo, sobretudo no caso de carris pesados (95 libras ou mais) que possam ser utilizados em vias para o tráfego rápido de passageiros.

Com a aplicação destes ensinamentos, o metal que se economizou com a redução da largura da flange foi utilizado para aumentar os raios dos filetes.

Os ângulos de eclipses foram tornados iguais entre o topo e a base, aumentando-lhes a inclinação. Os raios nas secções 95 a 110 libras de peso por jarda tornaram-se mistos.

\* \* \*

Os caminhos de ferro britânicos foram uniformizados com carris de fundo chato, em princípios de 1949, e a experiência adquirida desde essa data tem sido de considerável importância na concepção de secções uniformes dos últimos modelos. Tanto as secções de peso de 110 libras «A» como as de 54 quilos por metro «U. T. C.» são baseadas no padrão do carril dos caminhos de ferro britânicos.

Entretanto, em colaboração com os caminhos de ferro de todo o mundo, tem-se continuado com a tarefa de adquirir novos conhecimentos. A importância da secção do carril, as características mecânicas do aço, os requisitos metalúrgicos de soldagem, a resistência à corrosão e a resistência ao desgaste

constituem alguns dos factores para os quais frequentemente se tem dirigido a atenção das entidades.

Da mesma maneira como os carris britânicos têm sido utilizados durante quase uma centena de anos em muitos países, idêntico «record» tem-se verificado com as travessas de aço. Por outro lado, tem havido uma evolução constante quer na concepção, quer na qualidade, conseguindo-se um produto melhor e mais barato. Entre as vantagens económicas das travessas de aço devem citar-se a uniformidade do produto já experimentado com uma vida de 40 a 50 anos em condições apropriadas e o bom valor que se obtém como sucata, bem como o facto de se poderem dispensar as placas bases e o baixo custo de manutenção.

Para os engenheiros dos caminhos de ferro, a flexibilidade de concepção, a manutenção exacta da bitola e o fácil alargamento da mesma, a aptitude de suportar uma carga excessiva e a inacessibilidade ao fogo, insectos e fungos constituem, sem dúvida, importantes características das travessas de aço.

## Sociedade do Jardim Zoológico

Por amável oferta do ilustre Conselho de Administração da Sociedade do Jardim Zoológico, recebemos no dia 1 do corrente, um lindo ramo de crisântemos.

Agradecemos, penhoradamente, a gentileza da oferta.

## CIMENTO «TEJO»

FÁBRICA EM ALHANDRA



FÁBRICA COM CINCO LINHAS DE FABRICO

SENDO UMA DELAS DAS MAIS MODERNAS DA EUROPA

PARA OBRAS HIDRAULICAS E DE RESPONSABILIDADE PREFERIR O

**CIMENTO TEJO**

COMPANHIA «CIMENTO TEJO»

Rua da Vitória, 88-2.º—Tel. 28953

LISBOA

## Recortes sem Comentários

Há 50 anos

Paiva Couceiro foi quem mais denodadamente combateu o movimento republicano do 5 de Outubro. Faltou-lhe, porém, a cooperação que deviam prestar-lhe outros oficiais e que o não fizeram. Ficou vencido, mas ficou de pé.

Fiel aos seus princípios, não quis servir a República. Pediu ao Ministro da Guerra do Governo Provisório a sua demissão do Exército. Correia Barreto recusou-lha.

Paiva Couceiro não se conformou com a excepção feita para ele e insistiu.

O Ministro ofereceu-lhe uma licença ilimitada que poderia gozar no país ou no estrangeiro e comentou: «Se isto é uma excepção, o sr. P. C. merece-a».

E merecia-a, na verdade, quem tantos serviços relevantes tinha já prestado à sua Pátria e agora dera um raro exemplo de firmeza das suas convicções.

(De «A Voz de Chaves»)

### Beijar as crianças

O beijo terno da sua mãezinha ou de qualquer outra pessoa pode fazer com que um bebé cegue, revelou Sir Stuart Duke-Elder, oftalmologista da rainha, no primeiro número do «London Clinic Medical Journal», recentemente publicado. Sir Stuart acrescenta que o beijo é a maneira mais comum de transmitir ao bebé o terrível vírus que é o herpes. Milhões de pessoas são portadoras deste vírus, estando nele a causa dos lábios estalados. Resiste a todos os antibióticos; na criança pode inflamar as pálpebras e até provocar a cegueira.

Comentando as revelações do seu colaborador, a comissão da redacção da revista, dirigida pelo Dr. Rodney Maingot, escreve que «mesmo que as mães saibam do perigo, é pouco provável que passem a beijar os filhos menos vezes do que o fazem agora».

(Do «Jornal do Médico»)

### Foi proibida a utilização de rádios portáteis nos comboios suíços

A Direcção Geral dos Caminhos de Ferro Federais decidiu proibir a utilização de rádios portáteis, gira-discos, etc. nas carruagens servindo ao transporte de passageiros no tráfego normal. Esta medida, que corresponde a uma necessidade geral, entra imediatamente em vigor. Esta interdição não é aplicável a Sociedades que viajem em carruagem ou compartimento reservados, desde que os outros passageiros do mesmo comboio não sejam incomodados.

(Do «Boletim do Centro Nacional Suíço do Turismo»)





# PARTE OFICIAL

## MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Direcção-Geral de Transportes Terrestres

Direcção dos Serviços de Exploração e Material

3.<sup>a</sup> Repartição

Portaria n.º 17 833

O «Diário do Governo» n.º 165, I Série, de 18 de Julho de 1960, publica o seguinte:

Pelo Comité International des Transports foram elaboradas novas Disposições Complementares Uniformes à Convenção internacional relativa ao transporte de mercadorias por caminho de ferro (CIM), e bem assim introduzidas alterações nas Disposições Complementares Uniformes actualmente em vigor.

Verificando a vantagem da sua aplicação às linhas férreas do continente:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Comunicações, que sejam aprovadas as Disposições Complementares Uniformes a seguir transcritas, referentes às matérias e artigos da Convenção internacional relativa ao transporte de mercadorias em caminho de ferro (CIM), de 25 de Outubro de 1952, para serem adoptadas pelas empresas portuguesas de caminhos de ferro do continente na execução de serviços internacionais ao transporte que exerçam, nos termos da citada Convenção.

Ministério das Comunicações, 18 de Julho de 1960. — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

### Disposições Complementares Uniformes da Convenção internacional relativa ao transporte de mercadorias em caminho de ferro (CIM), de 25 de Outubro de 1952.

#### ARTIGO 3.º

Se se verificar, durante o percurso, que foram aceites objectos excluídos do transporte, mesmo sob a denominação prescrita, o transporte destes objectos deve ser suspenso. Se for necessário, serão pedidas ao expedidor instruções que deverão ser conformes com o direito nacional do país onde o transporte tiver sido suspenso. O expedidor terá de pagar o preço do transporte e as outras despesas feitas até ao ponto em que o transporte foi suspenso, incluindo nestas as sobretaxas eventuais previstas no artigo 7.º.

Todavia, se se tratar de objectos cujo transporte é reservado ao correio num dos países interessados, qualquer estação desse país poderá entregá-los ao correio, mediante pagamento das despesas com que estiverem sobrecarregados.

#### ARTIGO 4.º

1. Os veículos de caminho de ferro rodando sobre as próprias rodas, excluindo as locomotivas, ténederes e automotoras, podem ser acompanhados por um guarda que assegurará especialmente a lubrificação. Se o expedidor quiser usar deste direito, deve fazer disso menção na declaração de expedição.

2. Nos transportes entre o continente e a Grã-Bretanha os objectos seguintes, desde que sejam transbordados nos portos, só poderão ser aceites nas condições especiais a determinar para cada caso.

As mercadorias com mais de 6 m (20 pés ingleses) de comprimento ou constituindo uma massa indivisível com peso superior a 400 kg.

Todavia, os veículos montados sobre rodas, carregados ou vazios, incluindo carros de mudanças, assim como todas as máquinas montadas sobre rodas, poderão ser aceites sem prévio acordo especial, se o seu peso não ultrapassar 5000 kg; porém, as dimensões desses veículos ou máquinas não poderão exceder:

Comprimento total: 4,87 m (16 pés ingleses).

Altura lateral, medida a partir do solo: 2,28 m (7,6 pés ingleses).

Altura máxima, medida a partir do solo: 2,90 m (9,6 pés ingleses).

Distância entre os eixos: 2,28 m (7,6 pés ingleses).

Largura: 2,43 m (8 pés ingleses).

3. No tráfego com a Finlândia por Estocolmo — Turusatama (Abo ham) as substâncias e objectos designados no anexo 1 à CIM, os transportes fúnebres e os animais vivos são excluídos do transporte.

Os objectos que formem um todo indivisível pesando mais de 5000 kg, não são admitidos senão sob condições particulares a determinar em cada caso pelo caminho de ferro.

#### ARTIGO 5.º

De harmonia com as decisões tomadas pelas autoridades competentes, em conformidade com o parágrafo 5.º, os caminhos de ferro ficam autorizados:

a) A limitar o transporte internacional de mercadorias por certos pontos fronteiriços ao tráfego a sair ou destinado às estações situadas nas zonas fronteiriças que lhe são adstritas; estas medidas, acordadas entre os caminhos de ferro dos Estados limítrofes, são válidas por um período determinado, que pode ser renovado;

b) A limitar a certos países de trânsito e para determinadas relações de tráfego o transporte internacional de mercadorias; estas medidas, acordadas entre todos os caminhos de ferro interessados, são válidas por um período determinado, que pode ser renovado.

As medidas tomadas de harmonia com as disposições desta alínea serão comunicadas à O. C. T. I. e publicadas como as tarifas.

#### ARTIGO 6.º

1. As declarações de expedição fornecidas pelos particulares serão certificadas conformes com o modelo prescrito pela aposição, à custa dos requerentes, do carimbo de fiscalização de um caminho de ferro ou de um grupo de caminhos de ferro.

2. No tráfego com a Grã-Bretanha o expedidor deve mencionar no espaço 22 «Tarifas e percursos requeridos» a carreira de navegação pela qual o transporte deve ser encaminhado.

3. Quando para remessas destinadas a localidades servidas por várias estações pertencentes ao mesmo caminho de ferro ou a caminhos de ferro diferentes a estação de destino não for designada de uma forma suficientemente clara para que seja possível determiná-la com precisão, o caminho de ferro pode escolher a estação para a qual o transporte deve ser encaminhado.

4. A indicação do posto de despacho alfandegário que figure somente nos documentos de alfândega não envolve responsabilidade para o caminho de ferro. A indicação de uma estação inscrita sob a rubrica «Tarifas e percursos requeridos» da declaração de expedição não é considerada como prescrição da estação em que devem ser cumpridas as formalidades de alfândega.

5. O expedidor pode indicar, como destinatário, a estação ou um agente da estação destinatária, se apresentar na estação expedidora uma autorização escrita do caminho de ferro destinatário.

6. Para os transportes que utilizem linhas de bitola diferente o carregamento efectuado no caminho de ferro expedidor determina a quantidade de declarações de expedição a utilizar para o percurso total.

Para os transportes provenientes de uma estação situada numa linha de via estreita (bitola inferior a 1,435 m) o carregamento efectuado na linha de via mais larga em ligação com a linha de caminho de ferro de via estreita determina a quantidade de declarações de expedição a utilizar no percurso total. Todavia, a regulamentação do caminho de ferro expedidor de via estreita pode prescrever que a carga efectuada na estação expedidora determine o número de declarações de expedição a utilizar para o percurso total.

7. Quando da entrega ao transporte de uma mercadoria numa embalagem munida de um selo de garantia ou de aprovação internacional, aposto sem a fiscalização de uma empresa de caminho de ferro, o expedidor deve, se quiser aproveitar as vantagens concedidas pelo caminho de ferro, no caso de utilização de tais embalagens, mencionar na declaração de expedição, no espaço 17 «Designação de mercadoria», que a embalagem está munida de um selo de garantia ou de aprovação. Esta menção deve ser feita da maneira seguinte: «Embalagem estampilhada UIC».

8. Durante o prazo de três meses, depois da chegada da mercadoria, o interessado pode pedir, em casos justificados, que lhe seja facultado o exame do boletim de chegada da remessa. O caminho de ferro pode, à sua escolha, autorizar o exame do referido documento nas suas dependências ou enviar-lho a título devolutivo, ou ainda remeter-lhe uma fotocópia do mesmo documento, mediante o pagamento das despesas.

ARTIGO 7.º

1. A sobretaxa prevista no parágrafo 6, letra b), é igualmente cobrada pelos objectos submetidos a condições menos rigorosas do que as prescritas pelo anexo I, em

consequência de acordo existente entre dois ou vários Estados ou administrações de caminhos de ferro, em virtude do artigo 4.º, parágrafo 2.

2. A estação que verificou haver excesso de carga e as estações fronteiriças de entrada dos países subsequentes decidirão se a remessa pode ser transportada sem modificação nas linhas de caminho de ferro do país onde elas estão situadas.

Se uma estação for de opinião que o carregamento deve ser modificado, ela procederá da seguinte maneira:

a) Se a remessa total puder ser transbordada para um vagão apropriado sem riscos especiais para a mercadoria, esta operação deverá efectuar-se, sendo o vagão remetido ao seu destino; eventualmente serão pedidas instruções a quem de direito;

b) Se o transbordo não puder ser efectuado para um só vagão, a estação decidirá, da melhor forma para o interessado, se lhe devem ser pedidas instruções sobre a maneira de proceder ou se a carga excedente deve ser encaminhada de ofício para o seu destino.

3. Quando as inscrições relativas ao peso da carga que um vagão pode receber apresentam os índices A, B, C, e nestes figure mais de um peso, o mais elevado indica o limite de carga.

ARTIGO 8.º

O carimbo datador da estação expedidora deverá ser igualmente aposto nas folhas complementares da declaração de expedição, estabelecidas em virtude do artigo 6.º, parágrafo 8.

ARTIGO 10.º

1. A taxa de desinfecção é cobrada conforme a tarifa das despesas por operações acessórias do caminho de ferro que procede à desinfecção.

2. As prescrições de carácter geral inscritas na declaração de expedição, tais como: «itinerário mais curto», «tarifa mais reduzida», não obrigam o caminho de ferro.

3. Para o cálculo da quantia a reembolsar, de harmonia com o parágrafo 7, o câmbio de conversão a aplicar é aquele que foi primitivamente utilizado para o cálculo

OS  
BONS ANÚNCIOS  
conhecem-se

**NOS ELÉCTRICOS  
E AUTOCARROS**

todos os anúncios  
são óptimos

Custam pouco  
e toda a gente os lê

Peça informações e tabela de preços à  
SECÇÃO DE PUBLICIDADE DA COMPANHIA CARRIS  
Calçada da Bica Pequena, 4 - Lisboa  
Telefone: 3 50 35



do preço do transporte, ou que teria sido utilizado, se não tivesse sido feita a aplicação de uma tarifa internacional. A importância do pagamento a efectuar é igual à quantia assim calculada.

4. O expedidor tem o direito, em conformidade com a CIM, e nas condições abaixo indicadas, de pedir, na declaração de expedição, a renovação de gelo em trânsito.

A renovação de gelo só pode ser pedida nas estações especialmente designadas pelos caminhos de ferro para o efeito; estas estações são, a pedido, levadas ao conhecimento do expedidor pela estação de partida.

O expedidor deve indicar na declaração de expedição o mandatário encarregado de efectuar as operações de renovação de gelo. O caminho de ferro pode exigir que este mandatário seja por ele aprovado. O expedidor deve apresentar o pedido de renovação de gelo inscrevendo a indicação «Renovação do gelo em... (estação) por... (mandatário designado, isto é, conforme o caso, uma empresa privada ou o caminho de ferro, se este último se encarrega da renovação de gelo)».

Os caminhos de ferro indicam, quando for o caso, na sua tarifa se e em que condições os pedidos de renovação de gelo são aceites do expedidor, do consignatário autorizado a interferir ou do mandatário de um deles, sem que esta operação tenha sido pedida na declaração de expedição.

ARTIGO 12.º

1. Todas as indicações que devem ser colocadas nos volumes, em virtude do parágrafo 6, podem ser reunidas numa só etiqueta.

2. O caminho de ferro pode exigir que os pequenos volumes da mesma natureza, em remessas de detalhe (pequenos objectos de ferro, etc.), cuja aceitação e manutenção ocasionem sensível perda de tempo, sejam atados ou embalados de modo a formarem unidades mais volumosas.

ARTIGO 13.º

Quando, por falta, insuficiência ou irregularidade dos documentos a entregar, a remessa deva ser retirada ou não possa ser entregue, o caminho de ferro pode cobrar as despesas de estacionamento e armazenagem previstas pelas tarifas.

ARTIGO 15.º

1. Quando o posto da alfândega se encontrar a uma certa distância da estação intermédia designada pelo expedidor para o desembarço aduaneiro, o caminho de ferro resolve se a mercadoria deve ser transferida para o posto da alfândega ou se o desembarço aduaneiro deve ser feito na estação. As despesas sobrecarregam a mercadoria.

2. O expedidor que deseje assistir pessoalmente ou fazer-se representar por um mandatário ao acto do desembarço aduaneiro em trânsito deve mencioná-lo na declaração de expedição, no espaço «Declarações», indicando a estação onde o desembarço aduaneiro deve ser realizado; o consignatário que deseje assistir pessoalmente ou fazer-se representar por um mandatário ao acto do desembarço aduaneiro em trânsito deve mencioná-lo no seu pedido, indicando a estação onde o desembarço aduaneiro deve ser realizado.

ARTIGO 16.º

Se uma parte dos objectos mencionados na declaração de expedição faltar no acto de entrega, o valor total das somas resultantes da declaração de expedição deve, mesmo assim, ser pago. Fica reservado o direito ao destinatário de reclamar o reembolso das despesas respeitantes aos objectos não entregues.

ARTIGO 17.º

As despesas de renovação de gelo pedida em conformidade com as Disposições Complementares Uniformes ao artigo 10.º são lançadas na declaração de expedição e pagas pelo expedidor em conformidade com a indicação de pagamento à partida ou levadas a cargo do consignatário, salvo se o interessado, ao mesmo tempo que dá a ordem de renovação de gelo, indica que pagará directamente as despesas à empresa de renovação de gelo.

ARTIGO 18.º

Para o cálculo das importâncias devidas do câmbio de conversão a aplicar é aquele que foi primitivamente utilizado para o cálculo das despesas ou o que o teria sido se não tivesse havido nenhum erro. A importância do pagamento a efectuar é igual à quantia assim calculada.

ARTIGO 19.º

A declaração de expedição ou o seu duplicado, contendo a indicação de um reembolso e tendo aposto um carimbo datador, servem de prova ao interessado de que a mercadoria foi sobrecarregada com este reembolso. O estabelecimento de boletins de reembolso é regulado pelas disposições em vigor no caminho de ferro expedidor.

ARTIGO 20.º

A taxa de interesse na entrega é calculada separadamente para cada secção de taxa; todavia, o mínimo de cobrança só é aplicável uma vez pelo percurso total.

As tarifas fixam em que condições esta taxa é arredondada.

Na falta de prescrições desta natureza a taxa de interesse na entrega é arredondada segundo as regras em vigor em cada secção de taxa quanto ao arredondamento do preço do transporte.

ARTIGO 21.º

A declaração escrita conforme o modelo previsto no anexo IV deve ser redigida segundo as disposições do artigo 6.º, parágrafo 2, terceiro, quarto e quinto períodos.

ARTIGO 23.º

1. Não será dado seguimento às ordens ulteriores que, em face das prescrições do artigo 5.º, parágrafo 5, não possam ser executadas.

2. A cobrança eventual de uma taxa pela execução das ordens ulteriores é determinada segundo a tarifa aplicada à remessa:

Pelo caminho de ferro expedidor, quando a ordem ulterior seja dada pelo expedidor;

Pelo caminho de ferro destinatário, quando a ordem ulterior seja dada pelo consignatário.

Esta taxa deve ser paga na ocasião da entrega da ordem ulterior.

Estas disposições são aplicáveis igualmente às despesas por operações acessórias e a outras despesas.

3. No caso de atraso no transporte ou na entrega, provocado pela execução das ordens ulteriores, o caminho de ferro pode cobrar despesas de estacionamento e de armazenagem em conformidade com as tarifas, a não ser que tenha havido falta da sua parte.

ARTIGO 24.º

1. Os avisos enviados ao expedidor devem ser redigidos na língua oficial da estação expedidora, ou numa das três línguas francesa, alemã ou italiana.

Quando a língua utilizada não seja a do país a que pertence a estação expedidora, a obrigação de traduzir o aviso pertence ao expedidor.

2. A cobrança eventual de uma taxa pela execução das instruções é determinada segundo a tarifa aplicada à remessa:

Pelo caminho de ferro expedidor, quando as instruções sejam dadas pelo expedidor;

Pelo caminho de ferro destinatário, quando elas sejam dadas pelo consignatário.

Esta taxa deve ser paga na ocasião da entrega das instruções.

Todavia, quando o expedidor envie as suas instruções directamente à estação onde se encontra a mercadoria e esteja prevista uma taxa na tarifa pela qual a remessa foi taxada até à dita estação, esta taxa sobrecarrega a mercadoria. O mesmo sucede quando o caminho de ferro execute instruções que o expedidor tenha dado na declaração de expedição, em conformidade com o parágrafo 3, primeiro período.

## ARTIGO 25.º

1. Os avisos enviados ao expedidor devem ser redigidos na língua oficial da estação expedidora, ou numa das três línguas francesa, alemã ou italiana.

Quando a língua utilizada não seja a do país a que pertence a estação expedidora, a obrigação de traduzir o aviso pertence ao expedidor.

2. O expedidor que, em conformidade com o parágrafo 1, segundo período, tenha pedido, na declaração de expedição, que seja avisado directamente do impedimento à entrega, quer por escrito, quer pelo telégrafo, pode transmitir directamente as suas instruções à estação destinatária. O expedidor deve juntar o duplicado da declaração de expedição, no qual as instruções devem estar reproduzidas e assinadas por ele. Se a mercadoria tiver sido rejeitada pelo destinatário, basta que o expedidor junte o aviso de impedimento à entrega procedente da estação destinatária.

As instruções que tenham por fim uma das alterações ao contrato de transporte previstas pelo artigo 21.º, parágrafo 4, alíneas f), g) e h), devem ser dadas por intermédio da estação expedidora.

3. A cobrança eventual de uma taxa pela execução das instruções é determinada segundo a tarifa aplicada à remessa:

Pelo caminho de ferro expedidor, quando as instruções sejam dadas pelo expedidor;

Pelo caminho de ferro destinatário, quando elas sejam dadas pelo consignatário.

Esta taxa deve ser paga na ocasião da entrega das instruções.

Todavia, quando o expedidor, em conformidade com a disposição complementar 2, envie as suas instruções directamente à estação destinatária e esteja prevista uma taxa na tarifa pela qual a remessa foi taxada até à dita estação, esta taxa sobrecarrega a mercadoria. O mesmo sucede quando o expedidor, em conformidade com o parágrafo 4, antepenúltimo período, pedir na declaração de expedição que a mercadoria lhe seja devolvida de officio.

## ARTIGO 27.º

Quando, a pedido do expedidor, o caminho de ferro forneça encerrados alugados, não assume qualquer outra responsabilidade além da que lhe compete pelo transporte em vagões abertos sem encerrados, mesmo que se trate de mercadorias que, segundo as prescrições da tarifa, não são transportadas em vagões abertos.

## ARTIGO 33.º

Para se aplicar um método de cálculo uniforme, convém multiplicar o montante da indemnização que seria devida em caso de perda pela diferença entre 1 e o coeficiente da redução, calculado em conformidade com o terceiro período deste artigo.

## ARTIGO 34.º

Só o caso de ser excedido o prazo total de entrega pode dar direito a indemnização.

## ARTIGO 40.º

Se o interessado omitiu, contrariamente às prescrições em vigor, a apresentação de uma tradução numa das línguas previstas pela CIM, os agentes do caminho de ferro que fizerem essa tradução sem que ela seja pedida pelo interessado, são, contudo, considerados como agindo por conta do mesmo.

## ARTIGO 41.º

1. As reclamações devem ser fundamentadas.
2. Os pedidos de rectificação de taxa devem ser acompanhados, em original ou em cópia, em conformidade com o parágrafo 4:

Da declaração de expedição, quando esses pedidos forem relativos a quantias pagas pelo destinatário;

Do duplicado da declaração de expedição, quando esses pedidos forem relativos a quantias pagas pelo expedidor, e de todos os documentos susceptíveis de justificar o fundamento do pedido e, especialmente, da conta de despesas organizada em conformidade com as disposições do artigo 17.º, parágrafo 8.

3. Os pedidos de indemnização por perda ou avaria devem ser acompanhados, além dos documentos previstos no parágrafo 3, de todos os documentos susceptíveis de justificar o fundamento do pedido e das provas justificativas do valor da mercadoria (especialmente a factura de compra).

4. Os pedidos apresentados por outras pessoas que não sejam os interessados, nos termos do artigo 42.º, só serão tomados em consideração quando sejam acompanhados de uma declaração, numa folha à parte, pela qual o interessado autoriza que a importância a pagar seja entregue ao reclamante. Esta declaração, cuja assinatura deve ser reconhecida, se o caminho de ferro o exigir, deve ser estabelecida em conformidade com as prescrições legais do Estado do qual depende a administração encarregada da liquidação. Esta declaração é conservada pelo caminho de ferro.

## ARTIGO 56.º

1. Far-se-á a conversão do franco-ouro na moeda do país de harmonia com as prescrições do caminho de ferro.

2. Quando a execução do contrato de transporte ou de outras obrigações que dele resultem necessite de conversão de moeda, esta conversão será efectuada ao câmbio fixado pelo caminho de ferro que é encarregado desta operação e publicado por meio de aviso afixado no postigo da bilheteira ou de outra forma apropriada. O câmbio de conversão a utilizar é — sem prejuízo das prescrições particulares previstas na disposição complementar 3 ao artigo 10.º e disposição complementar ao artigo 18.º — aquele que foi fixado para o dia em que a conversão é efectuada.

Ministério das Comunicações, 18 de Julho de 1960 — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

# Sociedade Portuguesa de MÁQUINAS BULL, LDA.

Fornecedores da C.<sup>a</sup> dos C.<sup>os</sup> de Ferro Portugueses

M á q u i n a s  
E l e c t r o - m e c â n i c a s  
e E l e c t r ó n i c a s  
d e C o n t a b i l i d a d e

AVENIDA 5 DE OUTUBRO, 77, 1.º - D.

TELEFONE 734181

LISBOA



End. Teleg. EUROPEA

TELEFONE: 2 0911

## COMPANHIA EUROPÉA DE SEGUROS

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO  
PARA O SEGURO DE MERCADORIAS E BAGAGENS

Representantes em 50 países da Europa, Estados Unidos da América, Canadá,  
Egipto e África do Norte.

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

RUA DO CRUCIFIXO, 40-LISBOA

PRAÇA D. JOÃO I, 25-PORTO

## POLICLÍNICA DA RUA DO OURO

Entrada: Rua do Carmo, 98, 2.º—Telef. 2 6519

Dr. Amaro de Almeida—Medicina, coração e pulmões—às 18 horas

Dr. Coelho de Castro—Cirurgia—Ossos e Articulações—às 18 horas

Dr. Miguel de Magalhães—Rins e vias urinárias—à 14 horas

Dr. Luís Malheiro—Pele e Sífilis—Consultas às 3.<sup>as</sup> 5.<sup>as</sup> e Sábados,  
das 14 às 16,30.

Dr. R. Loff—Doenças nervosas, electroterapia—às 14 horas

Dr. António Ferrão—Doenças dos olhos—às 14 horas

Dr. Vasconcelos Dias—Estômago, fígado, intestinos e doenças ano-  
rectais—às 15 horas

Dr. Afonso Simão—Garganta, nariz e ouvidos—às 16 horas

Dr. Castiromo Afonso—Doenças das senhoras e operações—às 15 horas

Dr. Gonçalves Coelho—Doenças das crianças—às 17,30 horas

Dr. Pinto Bastos—Boca e dentes, prótese—às 10 horas

Dr. Aleu Saldanha—Raio X—às 16 horas

Dr. Mário Jacquet—Fisioterapia—às 16 horas

ANÁLISES CLÍNICAS



## ESCOLA ACADÉMICA

FUNDADA EM 1847

Agraciada com o Grau de Comendador  
da Ordem de Instrução Pública

Largo do Conde Barão, 47—LISBOA—Telefone: 6 62438

INTERNATO E EXTERNATO

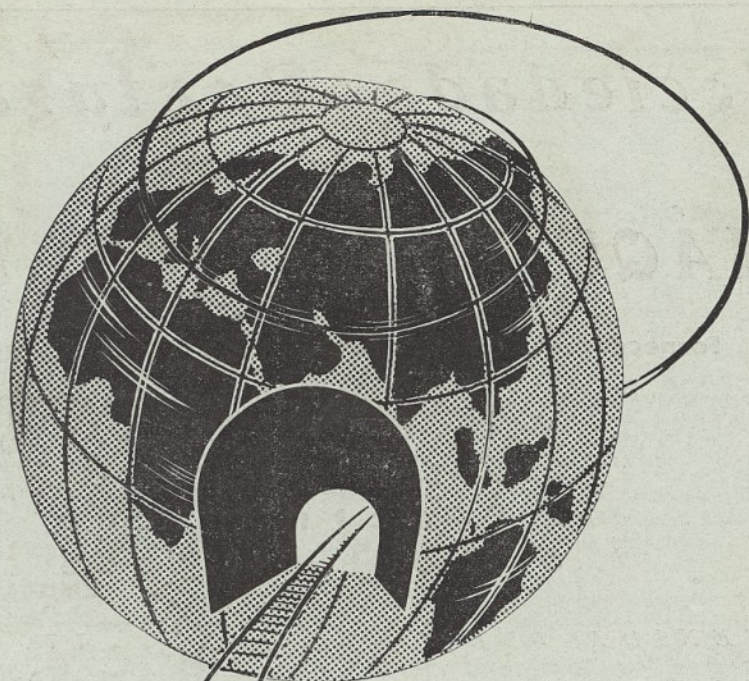
SEXO MASCULINO

Cursos Diurnos e Nocturnos: Instrução Primária

— Cursos Liceal e Comercial — Ciclo Pre-

paratório do Ensino Técnico — Admissão aos

— Institutos Comercial e Industrial —



O CAMINHO DE FERRO  
VENCE A DISTÂNCIA

**BENZO-DIACOL**  
VENCE A TOSSE