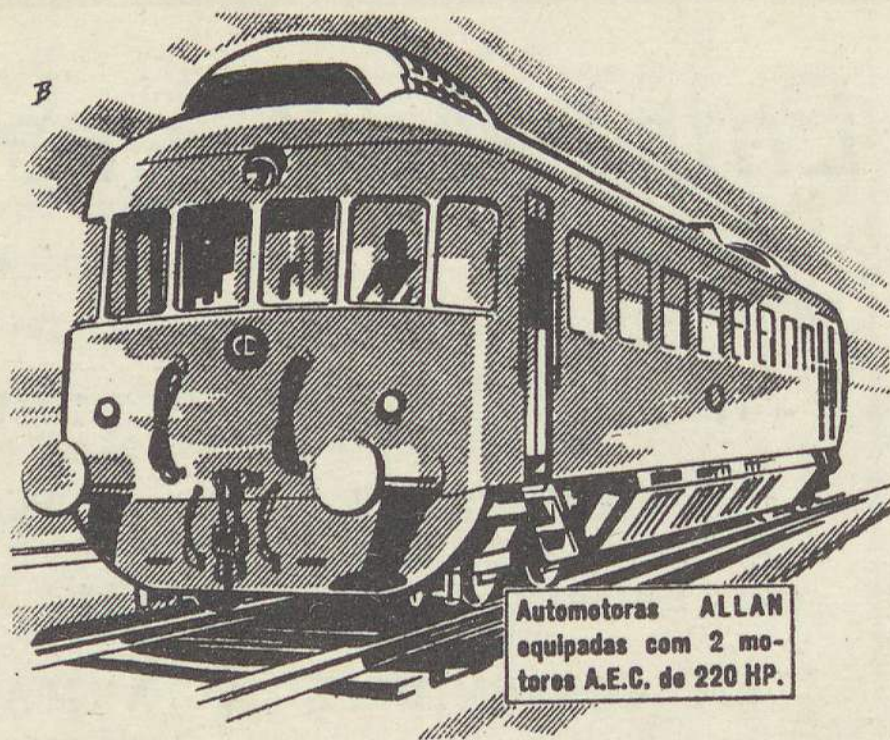


# MELHOR MATERIAL para melhores transportes

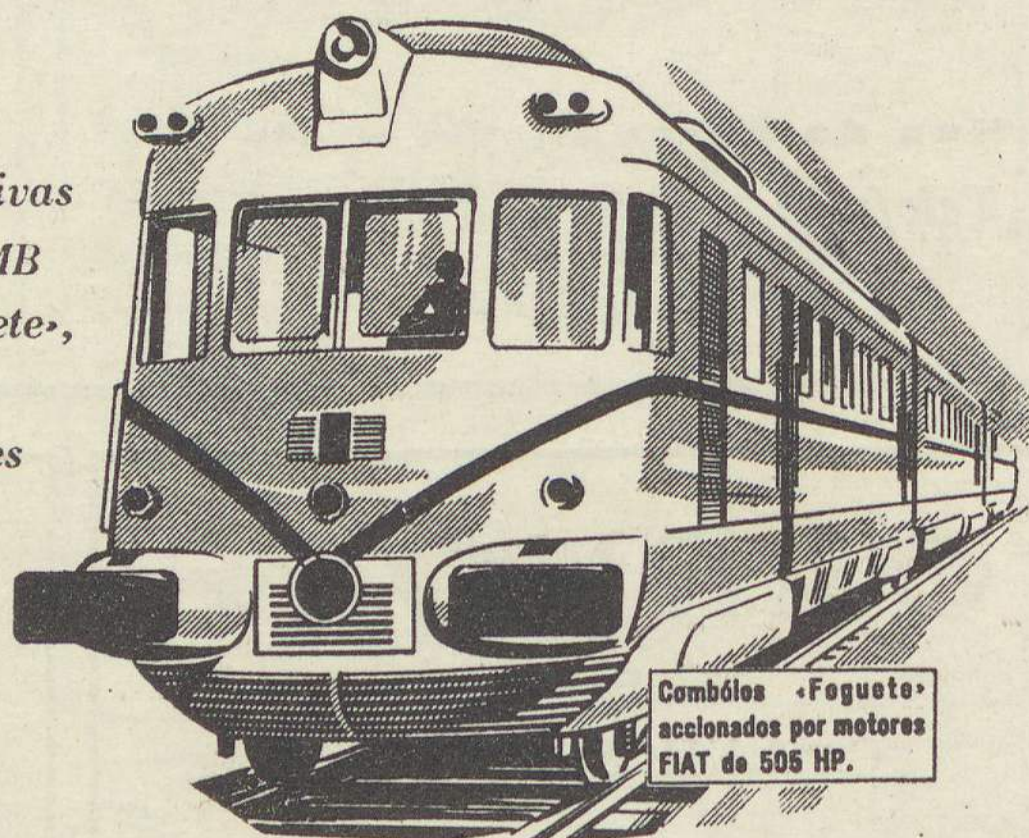
*Adquirindo as modernas e potentes locomotivas e automotoras das marcas ALCO, WHITCOMB e ALLAN, além dos combóios FIAT «Foguete», a C. P. está a contribuir valiosamente para a melhoria da rede nacional de transportes terrestres. Confiando à SHELL a lubrificação das novas máquinas, a C. P. assegurou-se de obter delas o melhor rendimento e eficiência.*

## para melhor conservação do melhor material

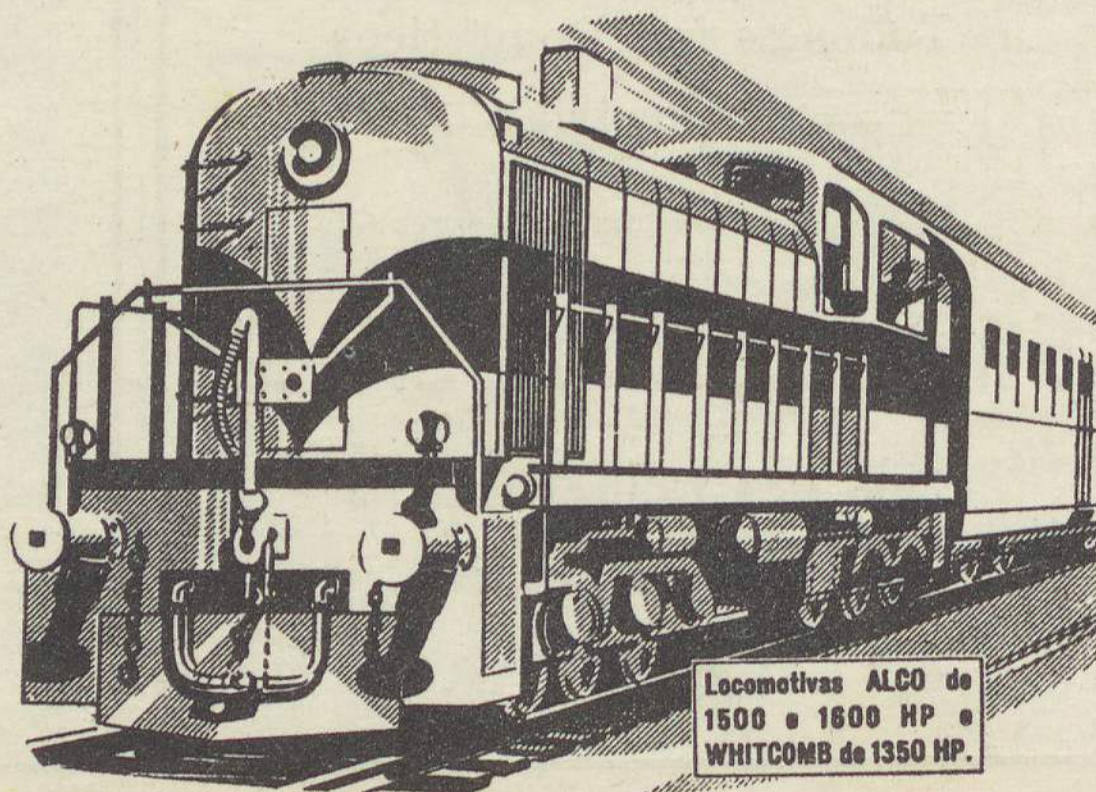
### LUBRIFICANTES INDUSTRIAIS



Automotoras ALLAN  
equipadas com 2 mo-  
tores A.E.C. de 220 HP.

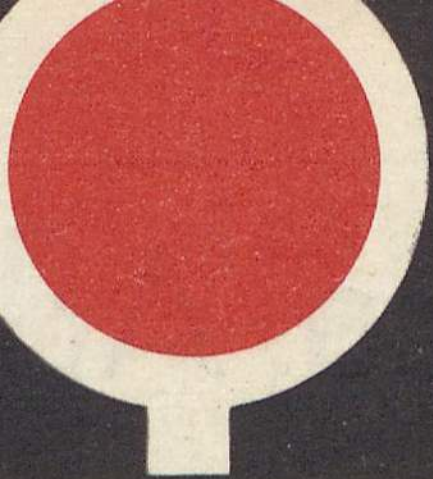


Combóios «Foguete»  
accionados por motores  
FIAT de 505 HP.



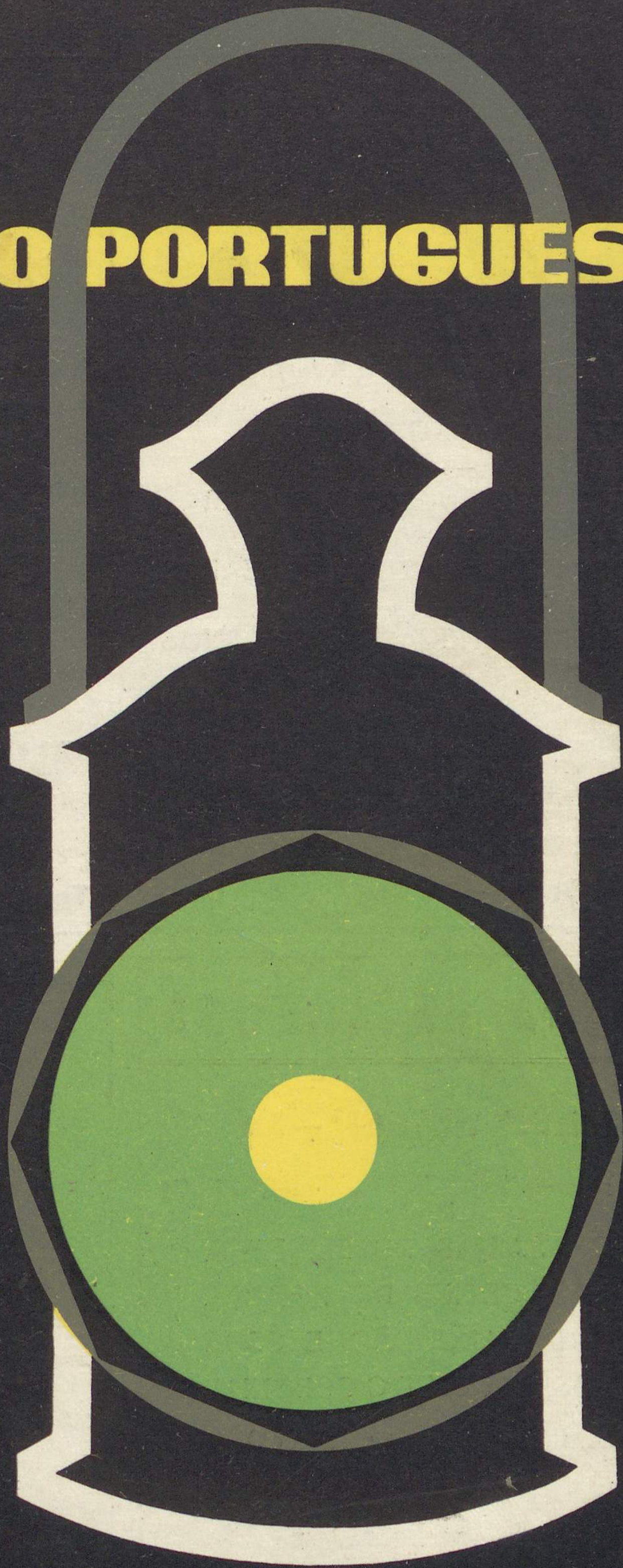
Locomotivas ALCO de  
1500 e 1600 HP e  
WHITCOMB de 1350 HP.





**DE FERRO PORTUGUESES**

**CENTENÁRIO DOS CAMINHOS**



**BOLETIM DA C.P.**



# BOLETIM DA C.P.

N.º 325

JULHO — 1956

ANO 28.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 HENRIQUÉS

PROPRIEDADE

da Companhia dos Caminhos  
de Ferro Portugueses

DIRECTOR

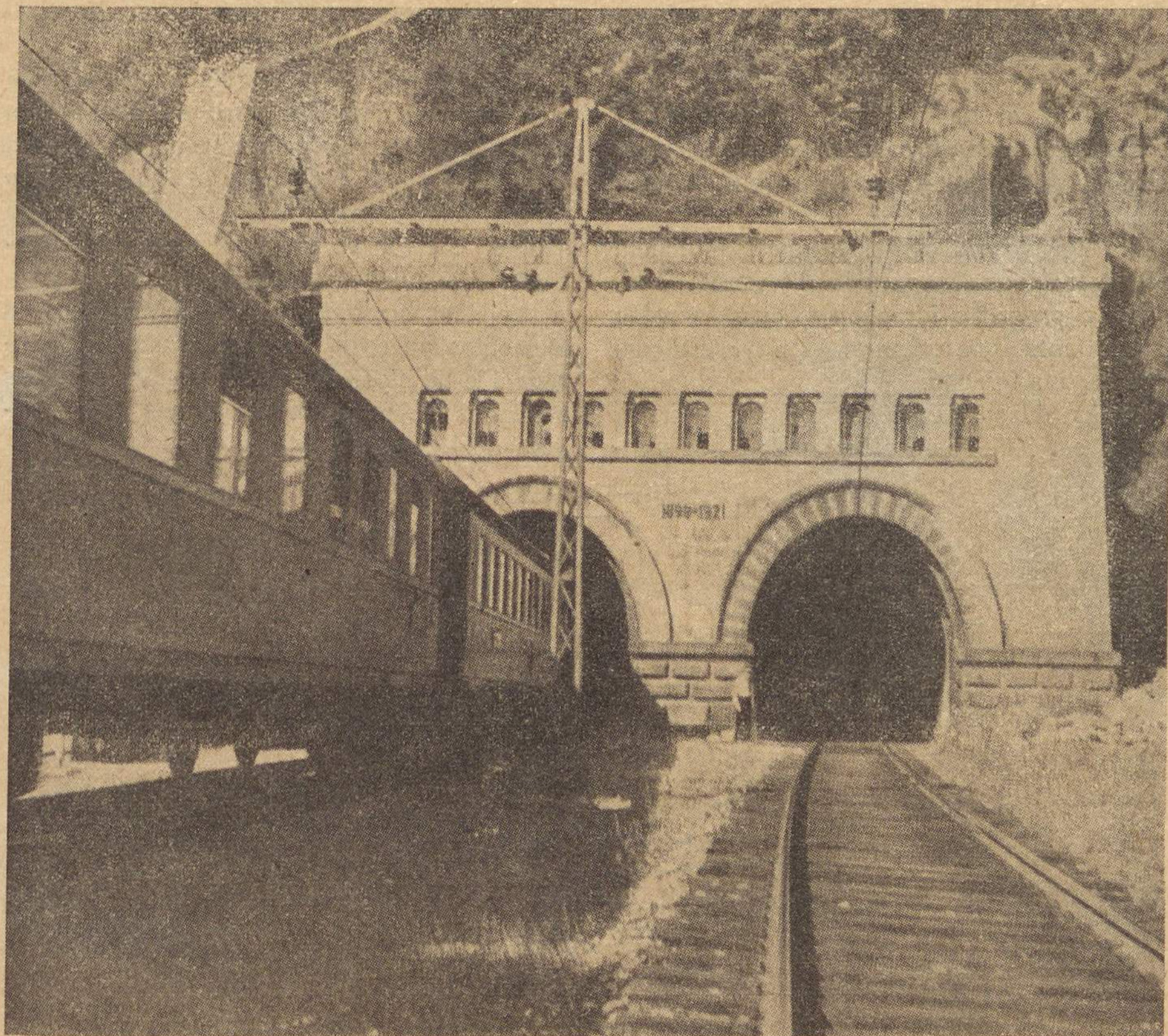
**Eng.º Roberto de Espregueira Mendes**

EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

ADMINISTRAÇÃO

Largo dos Caminhos de Ferro  
—Estação de Santa Apolónia

Composto e Impresso na Tipografia da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», R. da Horta Seca, 7—Telef. 2 0158—LISBOA



## OS 50 ANOS DE ABERTURA DO SIMPLON

Na Suíça, festeja-se presentemente com grande luzimento o 50.º aniversário da abertura do túnel do Simplon — dos mais extensos do mundo (19,750 km), que liga, ferroviariamente, pelos Alpes, a Itália à Suíça.

Projectado em 1852, teve vários interregnos construtivos, dadas as difíceis condições de perfuração encontradas. O rompimento da montanha foi retomado activamente em 1898 e a obra foi finalmente concluída em 1905.

Hoje o Simplon é considerado como um verdadeiro símbolo de fraternidade internacional, o que bem justifica as comemorações festivas em curso, a que se associaram representações ferroviárias de muitos países.

A nossa gravura mostra-nos o acesso ao extenso túnel, pelo lado suíço.



**P**ORQUE nos nossos caminhos de ferro os carris assentam directamente nas travessas com a inclinação para o lado interior da via de 1/15, torna-se necessário entalhar ou «sabotar» as travessas de modo a obtermos a mesa de apoio com a inclinação referida.

Estas duas operações, sabotar e furar, podem ser feitas mecânicamente; a sua veri-

Para estabelecer estas cêrceas, e sempre que nos caminhos de ferro se adopta um novo tipo de carril, recorre-se ao cálculo dos elementos que as definem e que também servem para preparar e ajustar a máquina de sabotar e furar ao trabalho que tem de executar.

Vejamos como se podem determinar esses elementos no caso do carril indicado na figura 1 e na hipótese de via estreita que, nos caminhos de ferro metropolitanos, tem a largura de 1,000 m.



As dimensões do entalhe dependem unicamente da largura da patilha (no caso em estudo, 100 mm) e dos diâmetros do corpo e cabeça do «tirefond»; a posição relativa dos dois entalhes depende principalmente, da lar-

Embora os cálculos seguintes digam respeito a determinado perfil de carril e à largura de via de 1,000 m, a sua aplicação pode fazer-se «mutatis mutandis» a qualquer tipo de carril e largura de via.



### 1. 1. Largura do entalhe.

Nas travessas rectangulares de via estreita a largura do entalhe é a da travessa ou seja de 0,24 m; no entanto, a cêrcea não precisa de ter mais de 0,12 m de largura.

### 1. 2. Comprimento do entalhe.

Os valores a considerar na sua determinação são os seguintes:

Largura da patilha . . . . .	100 mm
Diâmetro do corpo do «tirefond»	23 »
» da cabeça »	54 »
Folga no encosto do «tirefond» à patilha. . . . .	0,5 »

Teremos portanto:

$$100 + 2 \times 0,5 + 23 + 54 = 178 \text{ mm}$$

É este o comprimento mínimo do entalhe que podemos, no entanto, arredondar para 185 mm.

### 1. 3. Posição relativa dos entalhes.

Os valores das funções trigonométricas a considerar, tendo em atenção a inclinação de 1/15, são:

$$\begin{aligned} \text{tg } \alpha &= 1/15 = 0,06667 \\ \text{Sen } \alpha &= 0,06652 \\ \text{Cos } \alpha &= 0,99779 \end{aligned}$$

e as dimensões do carril que agora interessam são as seguintes:

Largura da cabeça. . . . .	50 mm
Raio da mesa de rolamento. . .	260 »
Raios de concordância na mesa de rolamento. . . . .	9 »
Altura do carril. . . . .	110 »

Determinação de  $\alpha$ :

$$\begin{aligned} 50 - 2 \times 9 &= 32 \text{ mm} \\ a &= 32/2 = 16 \text{ mm} \end{aligned}$$

Determinação de  $b$ :

$$\begin{aligned} 260 - 9 &= 251 \text{ mm} \\ R x^2 + 16^2 &= 251^2 \\ R x &= 250,5 \text{ mm} \\ 260 - 110 &= 150 \text{ mm} \\ b &= 250,5 - 150 = 100,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Teremos, assim:

$$\begin{aligned} S &= b \times \text{sen } \alpha + a \times \text{cos } \alpha + 9 \text{ mm} = \\ &= 100,5 \times 0,06652 + 16 \times 0,99779 + 9 = \\ &= 31,65 \text{ mm} \end{aligned}$$

É, portanto, a distância horizontal entre os pontos P (ver figura 1) ou seja a posição relativa dos dois entalhes da travessa de:

$$1000 \text{ mm} + 2 \times 31,65 = 1063 \text{ mm}$$

uma vez que a largura da via é de 1000 mm.

A projecção horizontal do comprimento do entalhe é de:

$$185 \times 0,99779 = 184,6 \text{ mm}$$

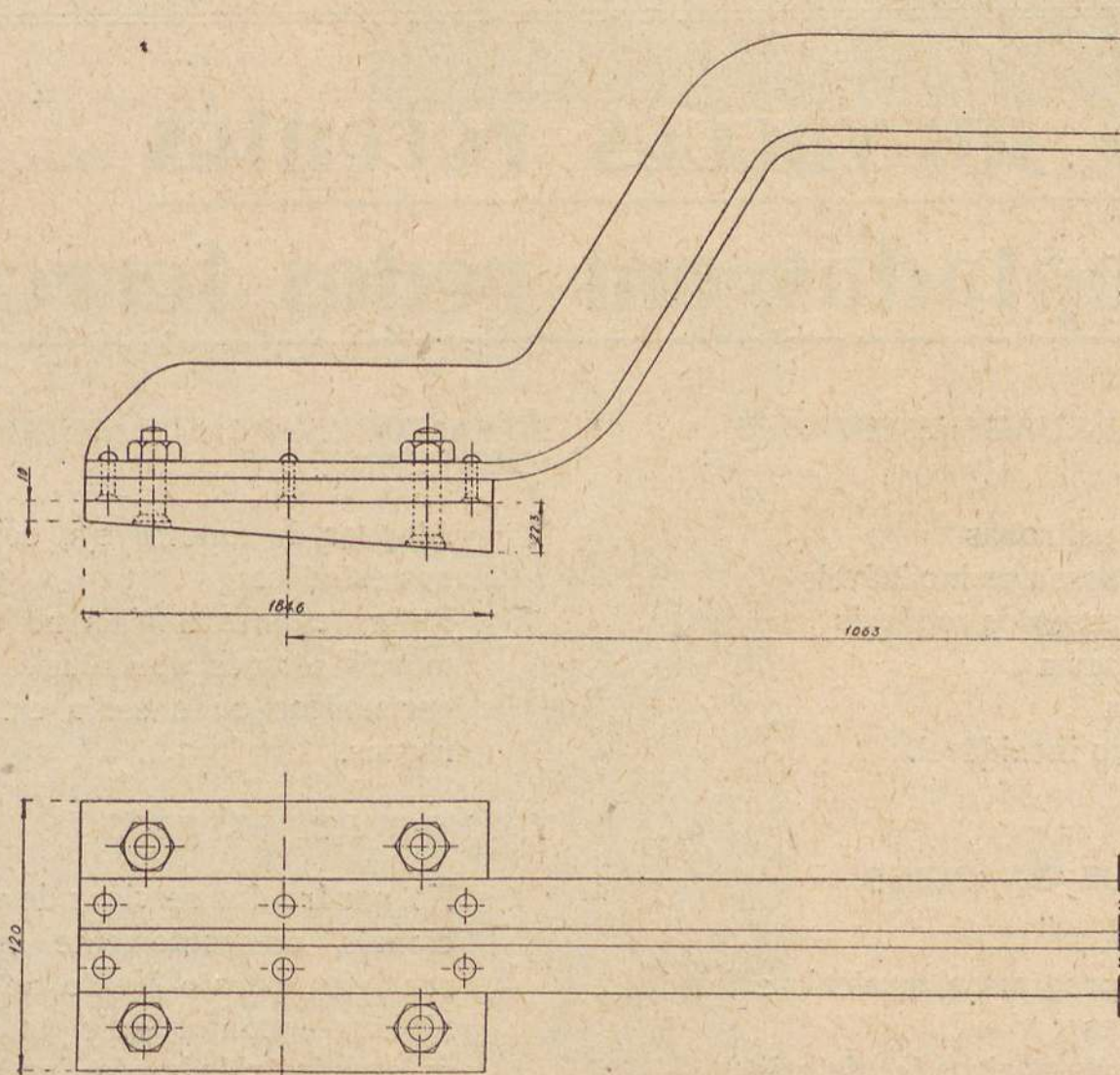


FIG. 2



## 2. Cércea de furação.

A furação destinada a receber os «tire-fonds» tem o diâmetro do trado normalmente usado e que é de 16 mm; é este o diâmetro das brocas a aplicar na máquina.

Para o efeito de estabelecer a cércea de furação usualmente só interessa a distância horizontal entre os eixos dos furos exteriores.

Valores a considerar:

distância entre os eixos dos furos de um lado

e do outro da patilha, considerando a folga de 0,5 mm:

$$23 + 2 \times 0,5 + 100 = 124 \text{ mm}$$

distância entre os pontos P das patilhas para a largura de 1000 mm: 1063 mm.

Finalmente, teremos entre eixos dos furos exteriores a seguinte distância horizontal:

$$F = 1063 + 124 \times 0,99779 = 1187 \text{ mm}$$

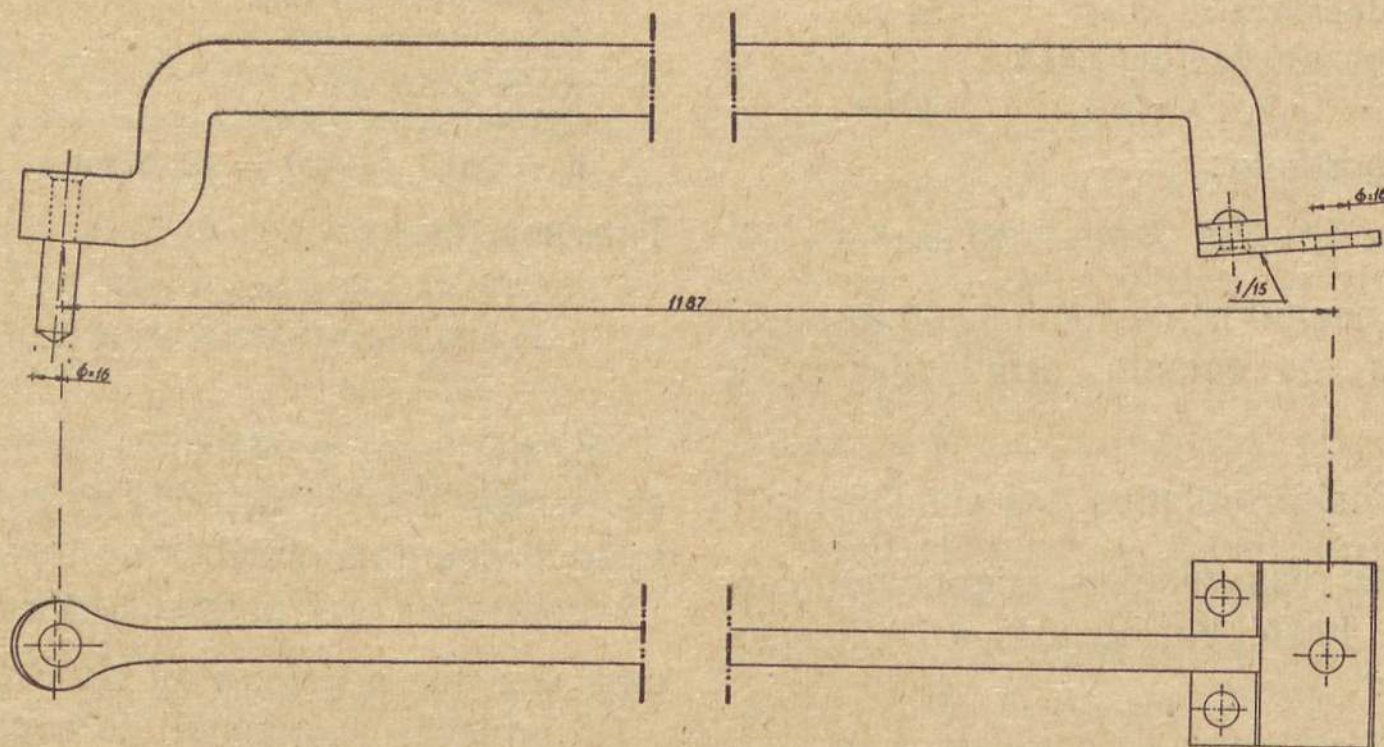


FIG. 3

# Algumas inovações recentes adoptadas em redes ferroviárias

## NOVOS TIPOS DE CARRUAGENS CRIADOS

- Carruagens com poltronas
- Carruagens com assentos inclináveis
- Carruagens com assentos rodáveis
- Carruagens-panorama
- Carruagens-dança
- Carruagens de aço inoxidável.

## NOVOS SERVIÇOS NOS COMBOIOS

- Transmissão de programas musicais e falados
- Agentes-intérpretes
- Cantina para os passageiros («cafeteria»)
- Telefone
- Hospedeiras-assistentes

## NOVA COOPERAÇÃO CAMINHO DE FERRO-ESTRADA

- Aluguer de automóveis, com ou sem motorista, nas estações
- Reduções substanciais no transporte de automóveis através dos túneis alpinos e nas linhas germânicas onde estão em uso os vagões-garagens.

## TRANS-EUROP-EXPRESS

No quadro dos serviços de passageiros internacionais, crescentemente aperfeiçoados, estão previstas, para o Verão de 1956, comunicações rápidas e confortáveis, de poucas horas, entre as grandes cidades da Europa central e ocidental, com a utilização de comboios automotores diesel-eléctricos.





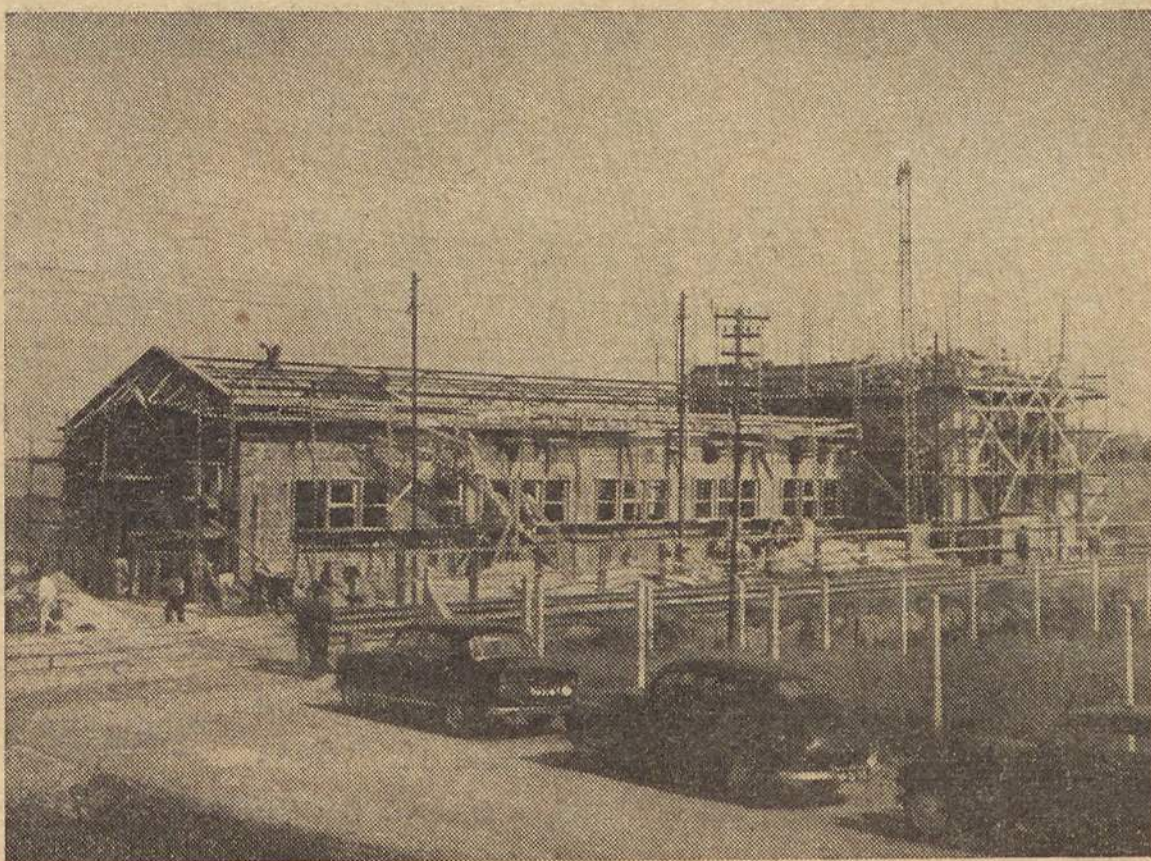
## Betonagem

Tem continuado a decorrer segundo o programa previamente estabelecido, os trabalhos de betonagem dos maciços onde virão a ser montados os postos das catenárias. Esses trabalhos já se encontram concluídos entre Cacém e Mercês, na linha de Sintra e, entre Olivais e Lisboa-Rego, na linha do Norte.

Estão em curso os trabalhos entre Mercês e Sintra e, na linha do Norte, entre Braço de Prata e Lisboa-P..

Iniciaram-se também os trabalhos de traçagem no túnel do Rossio, preparatórios para a betonagem. As obras realizam-se durante a noite, pelo período das 0 às 6 horas da manhã, a fim de evitar prejuízos para o

público, com as necessárias restrições de comboios que tais obras imperiosamente exigiriam.

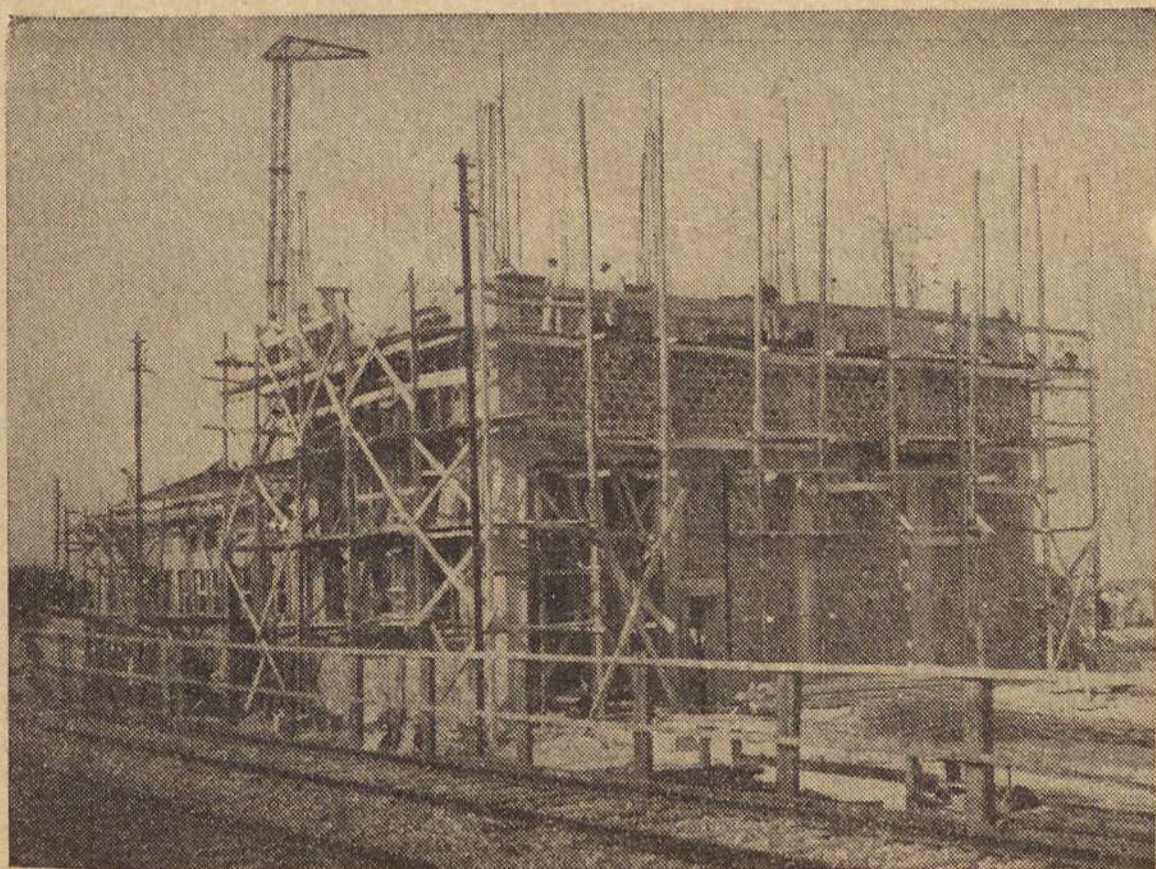


Outro aspecto da subestação abrangido do lado da sala do Comando

## Subestações

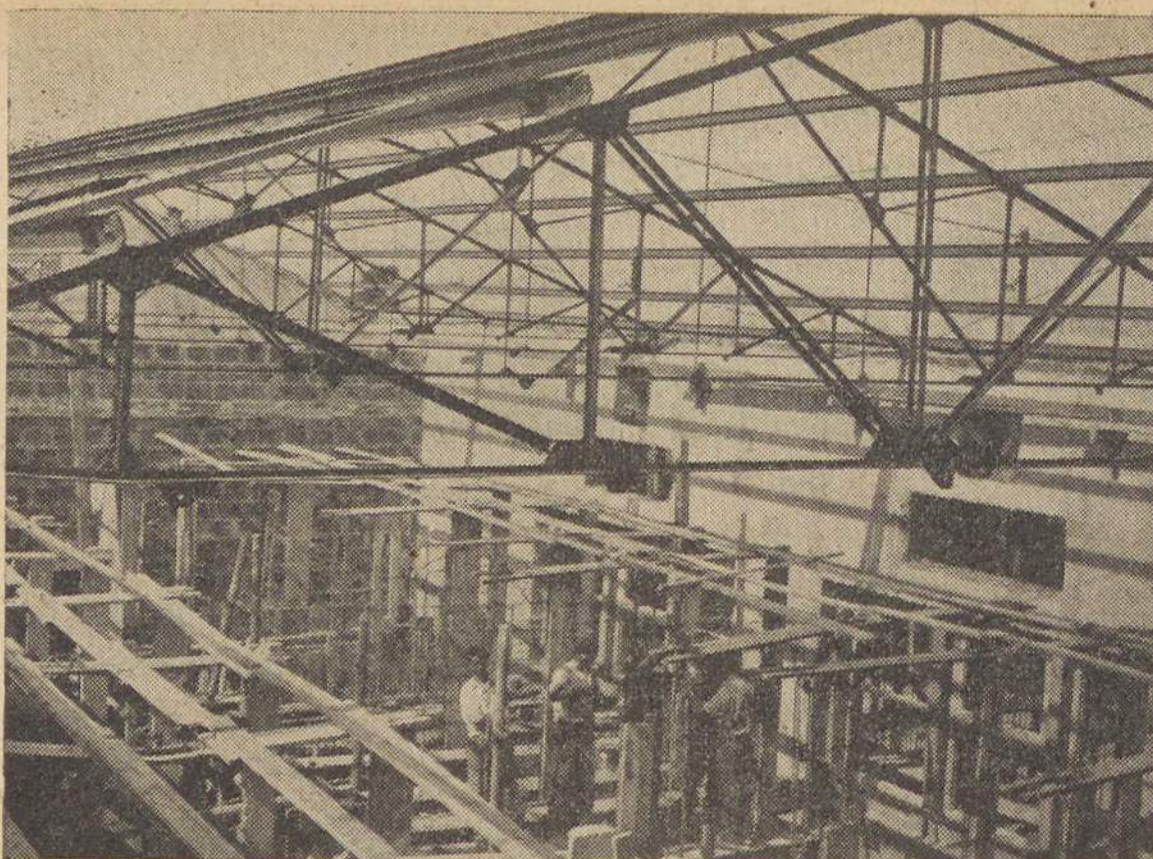
Na subestação de tracção de Moscavide — destinada a alimentar, com corrente eléctrica, o troço de via a inaugurar em 28 de Outubro próximo—os trabalhos têm continuado a seguir em bom ritmo. Tiveram o seu início, em meados de Maio último, os primeiros trabalhos de instalação ali de material eléctrico.

O *Boletim da C. P.* apresenta hoje aos seus leitores algumas fotografias dos trabalhos de construção civil desta subestação.



Vista da Subestação, do lado da sala de «Deanvage».





Interior da Subestação — Sala de alta tensão.

## Implantação do primeiro poste da catenária

No passado dia 16 de Maio procedeu-se à colocação do primeiro poste da catenária, junto à passagem de nível existente na estação de Benfica.

Para a cerimónia, que marca uma importante etapa no conjunto das grandiosas obras que a electrificação das nossas linhas implica — e cuja execução tem sido feita rigorosamente segundo os programas fixados, o que quer dizer, sem qualquer delonga — compareceram os srs. Prof. Doutor Mário de Figueiredo, Presidente do Conselho de Administração da C. P., Administrador major Mário Costa, eng. Espregueira Mendes, Director Geral da Companhia, eng. Branco Cabral, Secretário-Geral, eng. Luís da Costa, Chefe da Repartição de Exploração da Direcção Geral de Transportes Terrestres, Dr. Élio Cardoso, Editor do *Boletim da C. P.*, Carlos Empis, representante do «Grouperment» fornecedor de material eléctrico e alguns técnicos estrangeiros que superintendem nos trabalhos de electrificação em curso. Presentes, igualmente, o sr. eng. Pedro de Brion, Subdi-

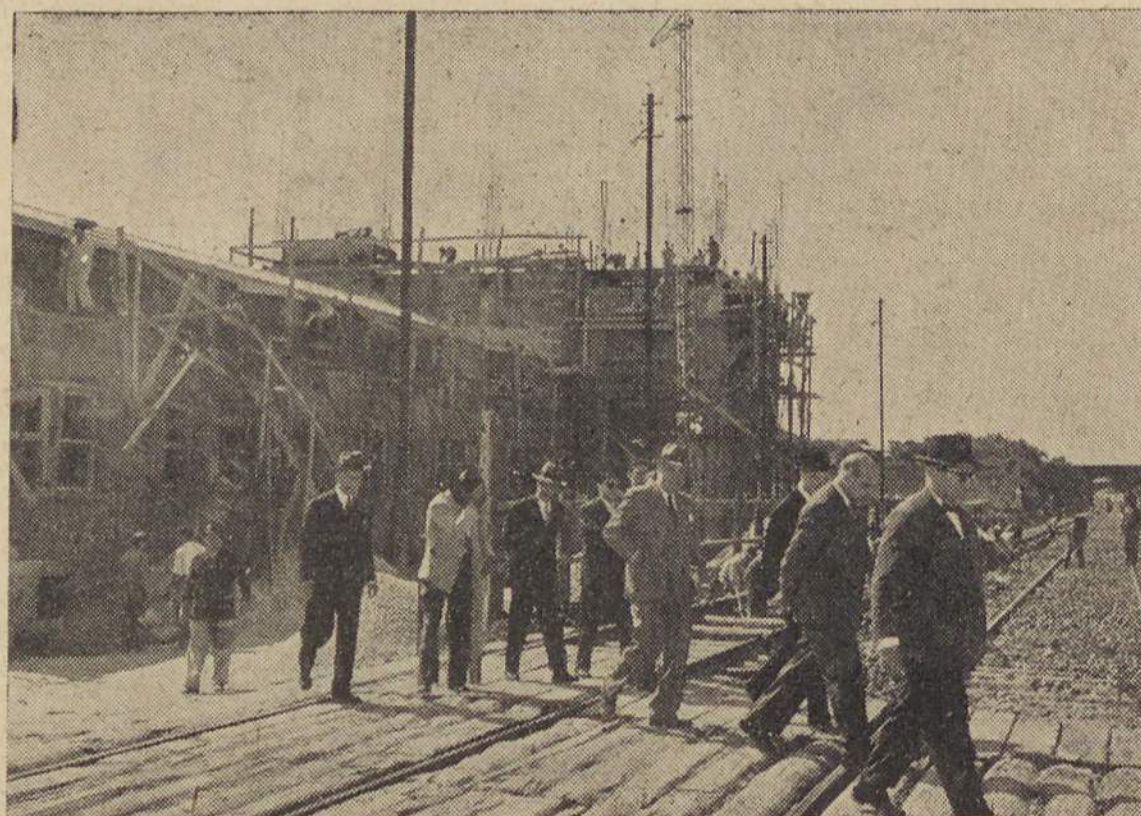
rector da C. P. e Presidente da Comissão de Electrificação, que se fazia acompanhar dos seus dois adjuntos na referida Comissão: eng.<sup>os</sup> Monteiro e Vicente.

Assistiu-se à colocação do primeiro poste, operação logo seguida pela implantação de um conjunto numeroso de outros, colocados em rápido ritmo.

O sr. Prof. Mário de Figueiredo visitou, seguidamente, a subestação de Moscavide onde, com minúcia, se inteirou do andamento dos trabalhos ali realizados.

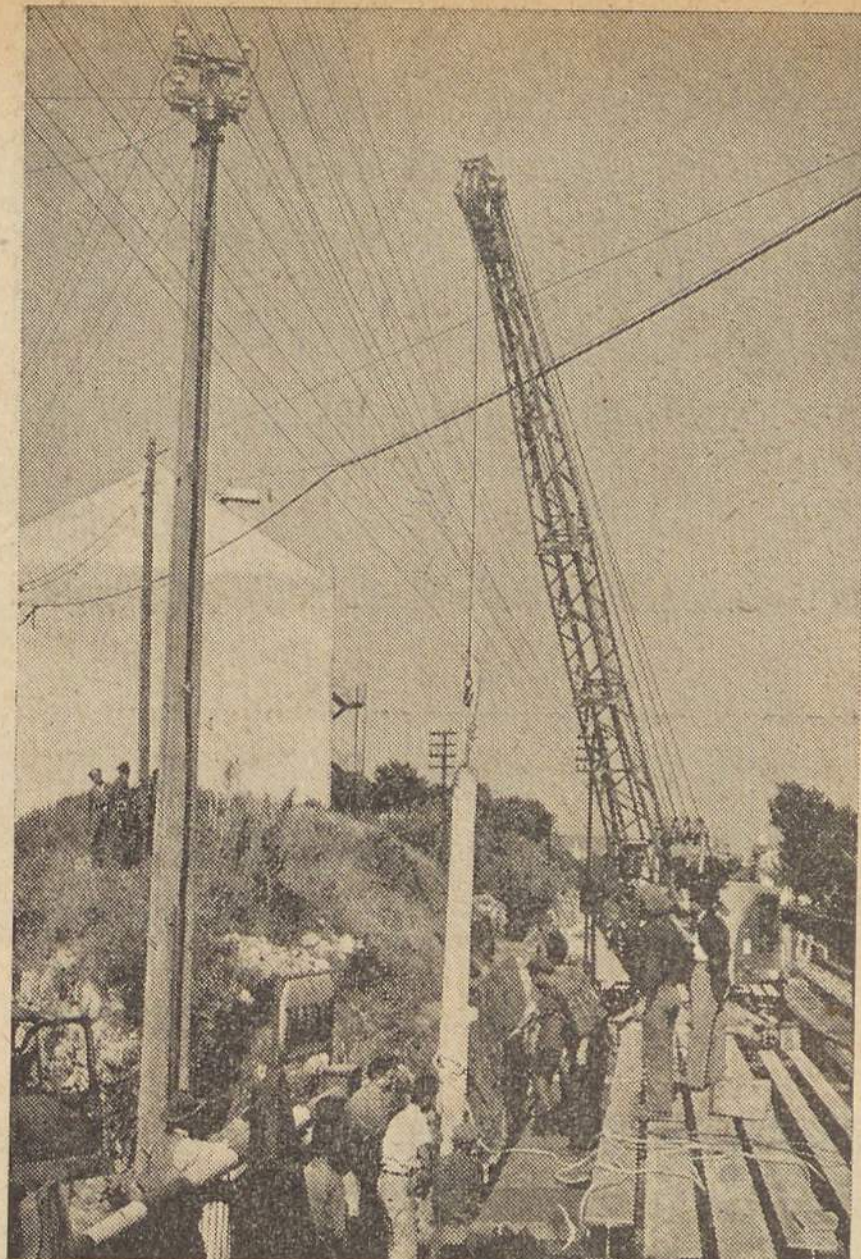
Todas as obras que respeitam à electrificação da parte da rede a beneficiar decorrem na cadência normal necessária para, em 28 de Outubro próximo, se proceder à inauguração do troço electrificado Lisboa-Carregado — o mesmo troço onde, há 100 anos, pela primeira vez, circulou uma locomotiva a vapor que iniciou o serviço ferroviário em Portugal.

Essa inauguração, pelo benefício que vai prestar ao público, rematará da forma mais condigna o vasto programa de comemorações que o caminho de ferro português, com todo o aprazimento, se prepara para festejar, com o realce devido.



Durante a visita do sr. Prof. Mário de Figueiredo à subestação de Moscavide.





1.<sup>a</sup> gravura — A colocação do primeiro poste da catenária, em Benfica, marca uma importante etapa no conjunto das obras de electrificação das nossas linhas.

O Director-Geral da C. P. procedendo ao assentamento desse primeiro poste.

2.<sup>a</sup> gravura — A implantação dos postes é operada por meio de guindastes colocados sobre vagões de comboios de serviço.

## UMA CARREIRA EXEMPLAR

**ERNESTO SATURNINO, da Secretaria da Direcção-Geral, passou à Reforma**

No dia 1 de Junho foi reformado, a seu pedido, Ernesto Augusto da Silva Saturnino, Chefe de Escritório da Secretaria da Direcção-Geral. Na Secretaria fez toda a sua carreira e sempre na mesma Repartição: a das *Concessões*, ou seja, como os nossos leitores sabem, aquela por onde são emitidos os cartões de

identidade, os passes, os bónus, etc..

Por isso, este funcionário é conhecido de toda a gente,—ferroviários e não ferroviários.

Mas não é apenas muito conhecido. É também estimado e respeitado no mais alto grau e em todos os sectores.

Estimado pela sua invulgar urba-

nidade, pela sua incansável diligência em atender todos os pedidos que não tivessem a oposição dos regulamentos, de que era firme guardião; respeitado pela sua competência profissional, pela sua rara tenacidade de trabalhador, pela sua honestidade incontroversa.

Ernesto Saturnino entrou para a Companhia em 1 de Julho de 1911 e cedo revelou as suas aptidões; de tal sorte, que apenas nove anos andados (24 de Outubro de 1920) chegava a Chefe de Secção. Depois, em 1 de Agosto de 1927, ascendeu a Subchefe de Repartição e, em 1 de Abril de 1933, foi-lhe confiado o cargo de Chefe de Repartição. Em 1 de Janeiro de 1944 recebeu a categoria de Principal.

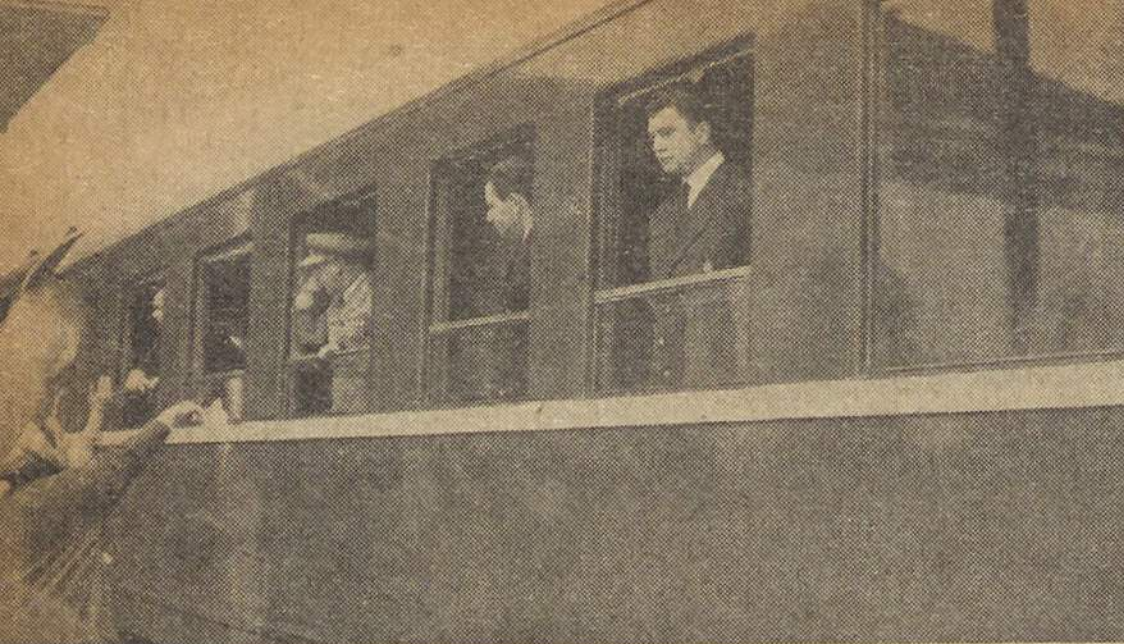
A sua matrícula, sem a mais leve mácula, consigna dois louvores. E diz mais: *que nos últimos vinte anos ele não teve um dia de ausência por doença e apenas utilizou meio dia de licença!*

Como remate da sua carreira, símbolo de dedicação e capacidade profissionais, Ernesto Saturnino recebeu um último e muito honroso louvor da Direcção-Geral da Companhia.

O *Boletim da C. P.* exprime-lhe a sua simpatia e admiração e deseja-lhe uma longa e feliz reforma.







O Senhor Presidente da República, após a visita oficial à cidade de Braga, por ocasião das comemorações do 30.º aniversário da Revolução Nacional, no momento da partida do comboio especial que da estação daquela cidade directamente o conduziu a Lisboa.

A Banda do Ateneu Ferroviário, associando-se às festas comemorativas do 30.º aniversário do «Movimento de 28 de Maio», realizou no Jardim da Estrela, a convite da Câmara Municipal de Lisboa, dois espectáculos musicais que muito agradaram.



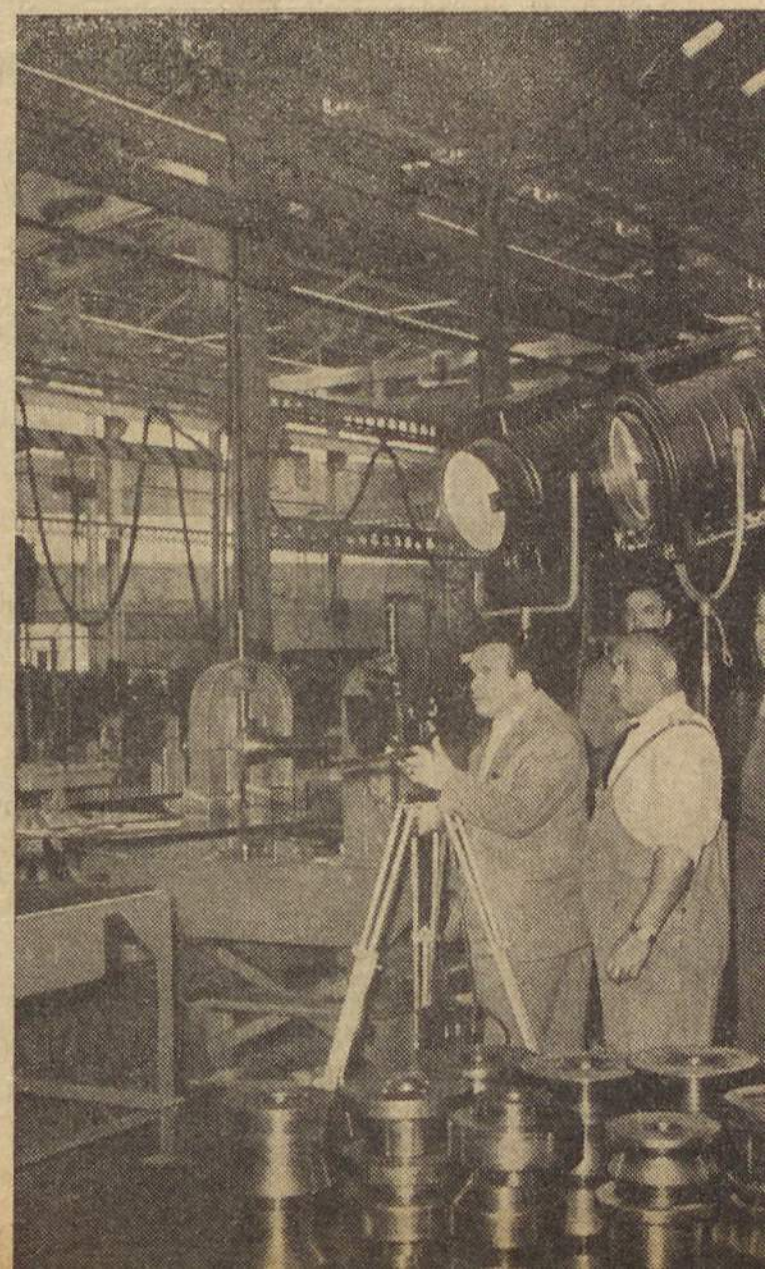
Decorreu com grande entusiasmo a inauguração do novo apeadeiro de Seiça (Ourém), na linha do Norte, entre Fátima e Caxarias, em 20 de Maio findo. A Direcção-Geral da C. P. fez-se representar pelo Sr. Eng. Almeida Henriques, da Divisão de Exploração, que se vê na gravura, ao centro, rodeado das autoridades locais e de alguns convidados.

Teve início em 8 do mês findo a tomada dos primeiros aspectos para a realização de um filme documentário colorido sobre o caminho de ferro português, iniciativa da C. P.. Filipe de Solms, é o realizador; João Mendes, o produtor e Aquilino Mendes, que se vê, na fábrica de carruagens da Amadora — SORFAME — ao comando das filmagens, o operador.

O Director-Geral da C. P., aproveitando a sua passagem por Paris, onde tomou parte numa Conferência da U. I. C. — visitou a feira de Hannover, na Alemanha, onde estava exposto material ferroviário moderníssimo que tanto interesse suscitou no meio técnico de todo o mundo. Na gravura que inserimos, o Sr. Eng. Espregueira Mendes, na cabine de uma locomotiva em exposição, troca impressões com os técnicos alemães do Stand da conceituada fábrica construtora Henschel.



ACTUALIDADE  
FERROVIÁRIA







VILA DE REI—Vista Parcial

## O CENTRO DE PORTUGAL NUM RECANTO DA BEIRA

Por ABILIO DOS SANTOS

**Q**UEM viaje de Lisboa para a Beira Baixa, a primeira estação desta linha que se lhe depara é Alferrarede, terra que muito se tem desenvolvido graças ao caminho de ferro.

A este se deve o seu desenvolvimento acelerado que para ali atraiu as mercadorias de e para um vasto «hinterland» da Beira Baixa, formado, no todo ou em parte, pela área dos concelhos de Vila de Rei, Proença-a-Nova e Mação, não falando nos de Sardoal e Abrantes, estes pertencentes ao Ribatejo. Com a afluência de almocreves, carreiros e diligências, logo o astuto comerciante de Abrantes, que fica a dois passos, ali lobrigou um local azado para comerciar, por lhe proporcionar óptima oportunidade de trocar as suas mercadorias pelos produtos das distantes regiões que para aquela zona eram carregadas e oferecidas a baixo preço. E foi assim que o

comércio por grosso deslizou estrategicamente da florida Abrantes, pela encosta norte da sua colina, até à estação das Hortas, como também ainda é conhecida na região, e ali parou e medrou na fértil várzea do Tejo.

Mas Alferrarede só está ligado à Beira Baixa sob o ponto de vista ferroviário porque, regional e administrativamente, pertence à província do Ribatejo. A linha só pisa terras da Beira Baixa por alturas de Ortiga, um pouco acima.

Mas deixemos este importante centro comercial e industrial e voltemos costas ao caminho de ferro para nos dirigirmos à extremidade sudoeste da Beira Baixa, cujas riquezas constituem um importante afluente de tráfego desta rendosa estação. Tomemos, pois, a estrada n.º 2, a grande via que, quando concluída, atravessará, pelo centro, o País de uma extremidade à outra. Através de uma



região fértil e plana, onde predomina a oliveira, em breve atingimos Sardoal, última vila ribatejana daquelas paragens. É uma vila pacata e bem tratada, muito aconchegada à sua bela igreja matriz de cujo adro se disfruta uma bela vista para o sul. Logo a seguir nos engolfamos no pinhal imenso que se estende a perder de vista. A estrada começa a escalar as primeiras encostas e pressente-se a proximidade da Beira. Vencida a subida atinge-se S. Domingos, num ponto alto, e lá está ela em frente, uma região diferente numa mutação panorâmica bem pronunciada. Adeus, elevações suaves do Ribatejo. O que temos na nossa frente é um dilatado cenário de montes e outeiros tendo por fundo as serras de Milriça, do Bando, Moradal e mais ao longe, por detrás destas, já em plano esbatido, o dorso agigantado das da Lousã e Gardunha.

Assim nos surge a Beira Baixa, em esplendor, na nossa frente, com a sua floresta de picos arredondados e de cordilheiras extensas, tudo atapetado de um imenso manto verde escuro, sob um céu azul sem mácula. É a *biqueira* do distrito de Castelo Branco. O Calcanhar de Aquiles, como lhe chamou o escritor Dr. Virgílio Godinho, constituindo a comarca da Sertã.

Segue-se uma descida caprichosa e eis-nos atravessando o Codes, importante afluente do Zézere que divide as duas províncias. Poucas vezes terá coincidido tão acertadamente, como ali, a divisão administrativa com a divisão de duas estruturas geográficas tão disparres. Do lado sul um friso de elevações sem aspereza, que docemente se vão estirando até se confundirem lá ao longe com as planuras do Tejo; do lado norte, encostas íngremes e quase impraticáveis, de um solo austero e escorrido, aparentemente inóspito.

Atravessada a ponte e galgadas as primeiras curvas da encosta, o cenário começa a ter beleza, pois à medida que tomamos altura vão-nos surgindo, nos vales profundos, pequenas aldeias cercadas de cuidadas hortas e outras culturas de regadio. O mesmo Codes que antes atravessáramos, surge-nos adiante num vale mais largo, farto de água, formando lençol que se estende cada vez mais volumoso até desaparecer numa curva da estrada. É o regolfo da represa do Castelo de Bode que, com muito pesar e prejuízo destes povos

ribeirinhos, se esprou até estas paragens, submergindo úberes nateiros e abastadas povoações inteiras.

Mais acima, vencida a lomba da encosta que vínhamos subindo, novos vales e novos cursos de água, ora sussurrando ora barafustando atabalhoadamente no acidentado e exíguo leito. Divisa-se em baixo, a boa profundidade, a junção de duas ribeiras que mais adiante se lançam noutra maior. O local é simultaneamente belo e medonho, parecendo estarmos em presença de profundos rasgões geológicos resultantes de um remoto cataclismo que tivesse desventrado enormes massas de rochedos, cortando-as quase a pique. Quantos milénios terão sido necessários para, pacientemente, a *água mole em pedra dura* tão profundos abismos ter cavado!

Ali próximo se situam as Conheiras do Milreu, nome dado a enormes montes de pedras em forma de seixos provenientes de importantes explorações auríferas, a que na região se entregaram os mouros durante a dominação árabe. Devido naturalmente à dureza e ao perigo de tais trabalhos, raras vezes executados a céu aberto, eram estes feitos por condenados. Milreu é uma povoação próxima e o seu nome é a deturpação de MIL REUS, indicativo da riqueza e da importância do ouro ali explorado a avaliar pelo número de reus empregado.

Coleando outras encostas, surge-nos uma nova aldeia, pobre de aspecto. Aqui as povoações estão situadas nas encostas das colinas. O fundo dos vales é reservado avaramente para a horta, onde corre o fio de água que tudo cria. Ali se aproveita a pequena margem para as culturas mais mimosas e quando o vale é apertado, o pobre incola levanta paredões de pedra solta que enche de terra das encostas, assim criando uma estreita faixa de terra cultivável, cuja rega no verão lhe há-de custar os olhos da cara. Em volta tudo pinhal e é enfiando-se novamente nele que a estrada nos leva até Vila de Rei, sede de concelho. É povoação antiga e de pequena população, situada num dos contrafortes da serra da Milriça. De qualquer ponto que se veja é sempre agradável o gracioso conjunto do seu casario todo branco e emoldurado pelo verde saudável dos pinheiros. Em frente, no ponto mais alto da serra,



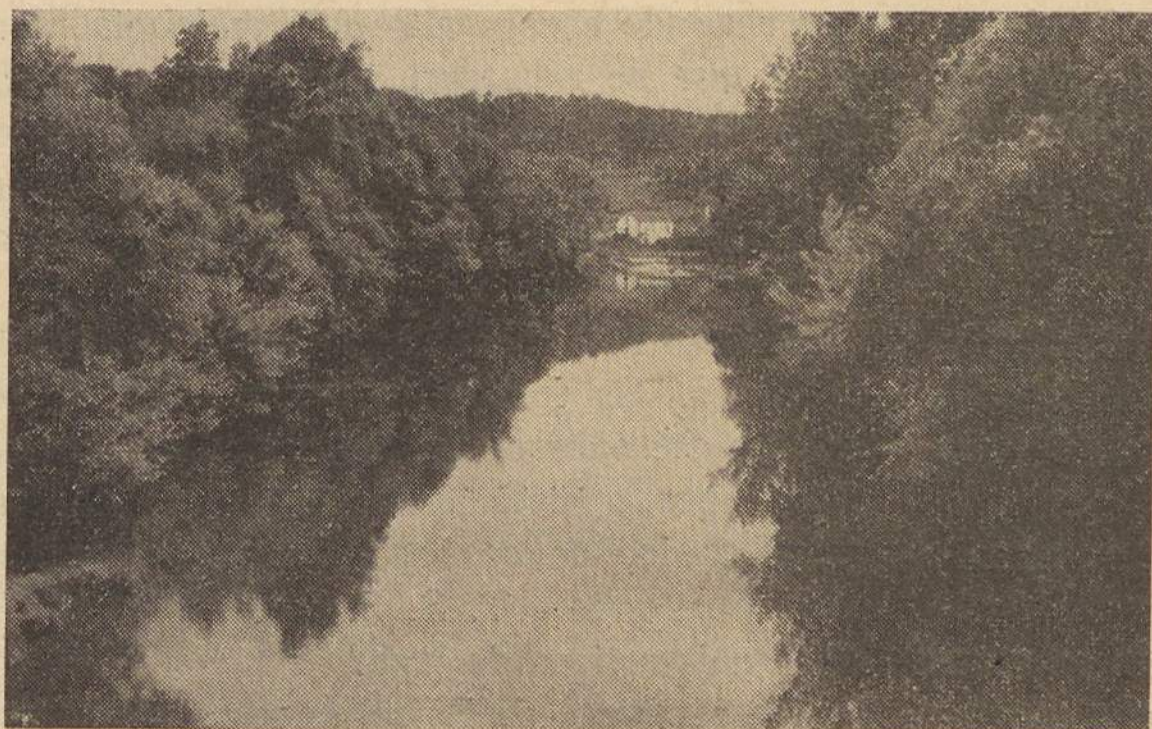
onde se divisa a alvura de um marco geodésico, é o centro de Portugal.

Chamam-lhe no sítio o Picoto da Milriça e dali se desfruta um maravilhoso panorama. Em dias claros, vê-se Santarém e toda a imensa vastidão delimitada pelas serras de Portalegre, Gardunha, Lousã e Montejunto. Não muito longe, na outra margem do Zêzere, lá está Ferreira do Zêzere e muitas outras povo-

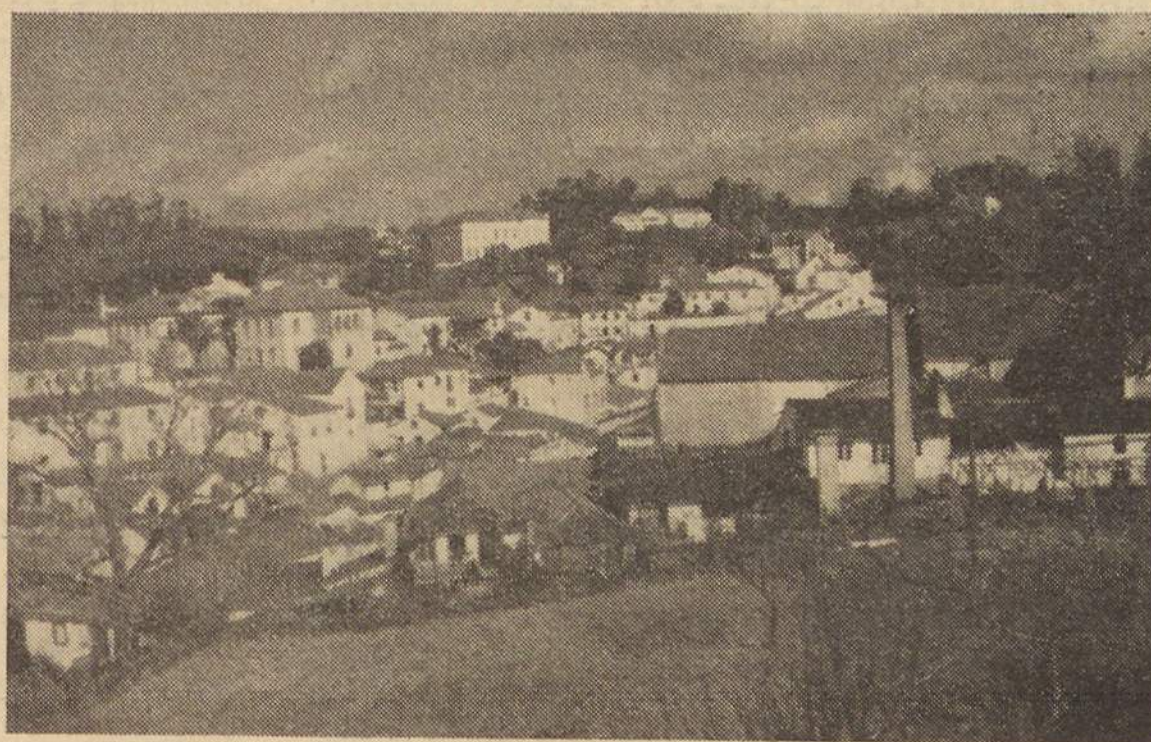
Vila de Rei prosseguir para a Sertã passando junto daquele Picoto, que belo espectáculo visual se gozará dali e que regalo proporcionará a sua beleza panorâmica!

É neste imenso pinhal que se saciam as numerosas serrações de Alferrarede.

A agricultura é penosa e difícil, mas cremos que em nenhum outro ponto o homem é mais arreigado à terra com a qual trava uma



SERTÃ  
Um trecho da  
Ribeira Grande



SERTÃ  
Vista Geral

ações, garridas na sua alvura. Mais para o Norte, Cernache do Bonjardim, verdadeiro jardim e um pouco adiante Sertã, terra de boas tradições situada entre duas ribeiras que lhe dão frescura numa margem das quais o recanto aprazível da Carvalha à borda-de-água. Para nascente, e a dois passos apenas, as vilas de Cardigos e Amêndoa, esta com o seu cruzeiro a encimar o Castelo encravado no perímetro da povoação, que tanta graça lhe dá.

E quando a estrada que nos trouxe até

luta constante na qual se definha e envelhece precocemente, sem nunca se dar por vencido. O pinhal é a sua fonte de receita em resina e madeira e, por acréscimo, há ainda a venda do excedente do azeite se o tem. Registe-se que é nessas terras magras da charneca que se colhe o melhor azeite, porventura o melhor da região de Alferrarede. A oliveira das encostas pedregosas da serra, que por ali vive entregue a si própria, descuidada e de pequeno porte, produz poucos frutos mas,



em compensação, são tão ricos de finíssimo óleo que é pena que nas tulhas de recolha e nos lagares não haja os convenientes cuidados. É empírico o processo de extracção do azeite, imperando por ali ainda os engenhos de vara que nos legaram os árabes. Mas não é só o azeite que é excelente; são-o igualmente as hortaliças e as laranjas. Acontece, porém, que as aldeias não têm vias de comunicação e assim se perdem, sem proveito para ninguém os excedentes da produção local que bem poderiam ser colocados noutros mercados se não fora a impossibilidade do seu transporte que não permite canalizar para o caminho de ferro aquelas riquezas abandonadas à gula dos animais domésticos.

Não há pobres de pedir na região, pois todos têm as suas terras e casa de habitação. Não há a grande propriedade e o que é mais abastado na aldeia é, por via da regra, o maior mourinho de trabalho porque num regime rural em que cada um se basta a si próprio, isto é na aldeia onde todos têm os mesmos problemas, cada um tem que contar apenas consigo próprio, pois só um ou outro vizinho vai dar uma jorna. Por vezes revezam-se, indo todos fazer o serviço de um deles que, por sua vez, tem de pagar na mesma moeda na sua altura. É sã a vida que ali se vive conservando a sociedade um primitivismo da idade pré-industrial.

Observa-se ainda um regime patriarcal em que o pai exerce uma autoridade de grande latitude sobre os filhos. E estes, ainda pouco contaminados pelo exemplo da vida social dos centros, são-lhe dedicados e submissos levan-

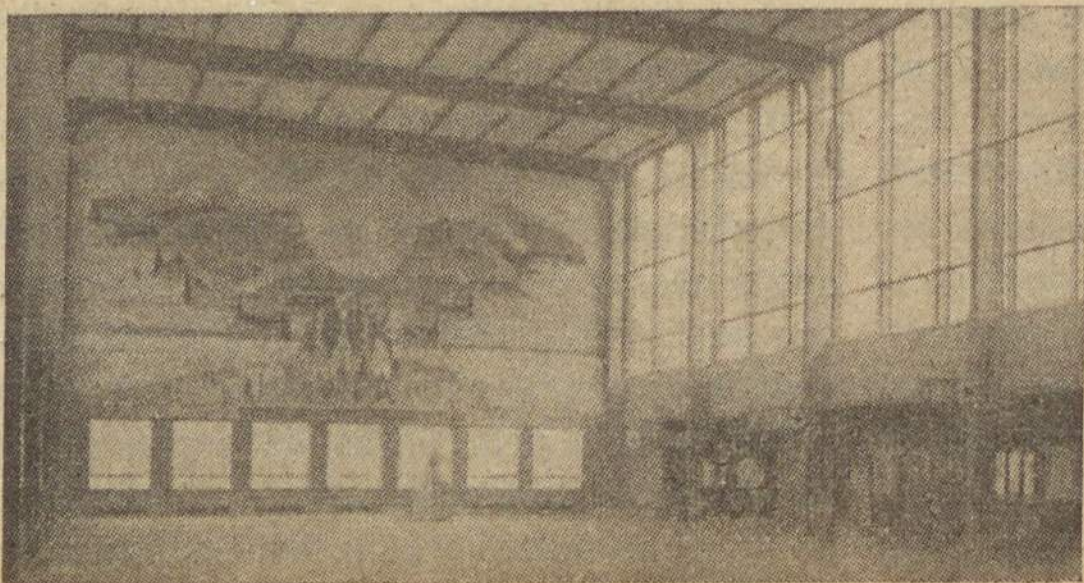
do para o seu novo lar as mesmas leis da família que incute e transmite aos seus descendentes.

Como não podia deixar de ser, este bom povo é religioso, conservando muitos usos de um rico e belo simbolismo como as Janeiras; —peditório cantado, de terra em terra, a altas horas da noite, para missas de finados—e a Encomendação das Almas, durante a Quaresma, após a ceia, feita pelas raparigas que se reúnem rezando e entoando uma melopeia plangente que se repercute pelas quebradas dos vales. E as romarias; os casamentos eivados de tradições seculares, conservadas religiosamente; os bailes muito pulados e mexidos; as debulhas do milho...

Quanto haveria a dizer sobre estes usos e costumes. Os folcloristas, etnógrafos, sociólogos e até os economistas muito teriam a lucrar fazendo uma quarentena por aqueles sítios cheios de sossego, bons ares e bons costumes, onde a T. S. F. é desconhecida e os jornais artigos de luxo.

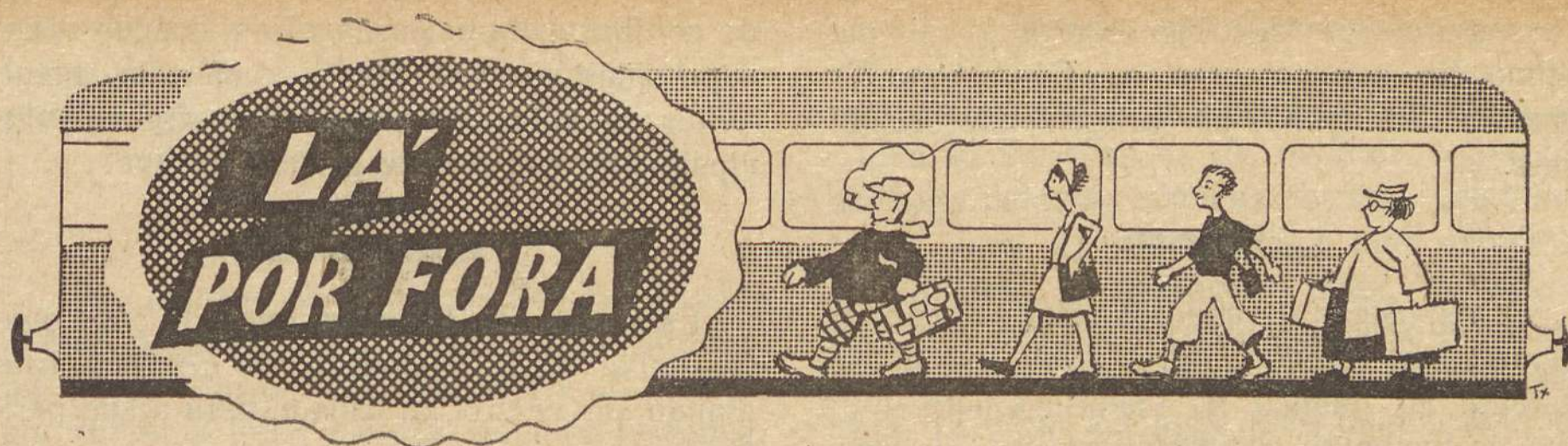
Neste rincão da Beira, onde se dá a salvação a toda a gente e se trabalha com entusiasmo, a porta está sempre aberta, ou apenas encostada, embora lá dentro esteja o amanho e passadio de um ano. Ali não há ladrões nem se temem os roubos. Há confiança mútua porque a aldeia é uma grande família onde a solidariedade não apregoada é uma virtude nata. A desdita de um toca a todos e à porfia todos o socorrem no infortúnio.

São assim estes sítios de beleza primitiva e de paz virgiliana, onde a vida é dura mas a alegria é sã!



*Aspecto interior da estação ferroviária de Amsterdão*





## Áustria

A nova central geradora eléctrica de Auhof, inaugurada nos princípios do corrente ano, está já torneando energia para os serviços de caminhos de ferro em todo o distrito de Viena.

Foi inaugurada pelo engenheiro Waldbrunner, ministro austriaco dos transportes e é actualmente a maior central geradora eléctrica do mundo.

Compreende duas cabines de transformação, cada uma com uma potência de 20.000 quilovattios de corrente continua; cada um dos transformadores pode facilmente tornecer cem milhões de quilovattios-hora por ano, garantindo desta maneira aos serviços ferroviários austriacos, toda a energia necessária ao seu tráfego constante.

As linhas do sul da Áustria serão também beneficiadas pela central de Auhof.

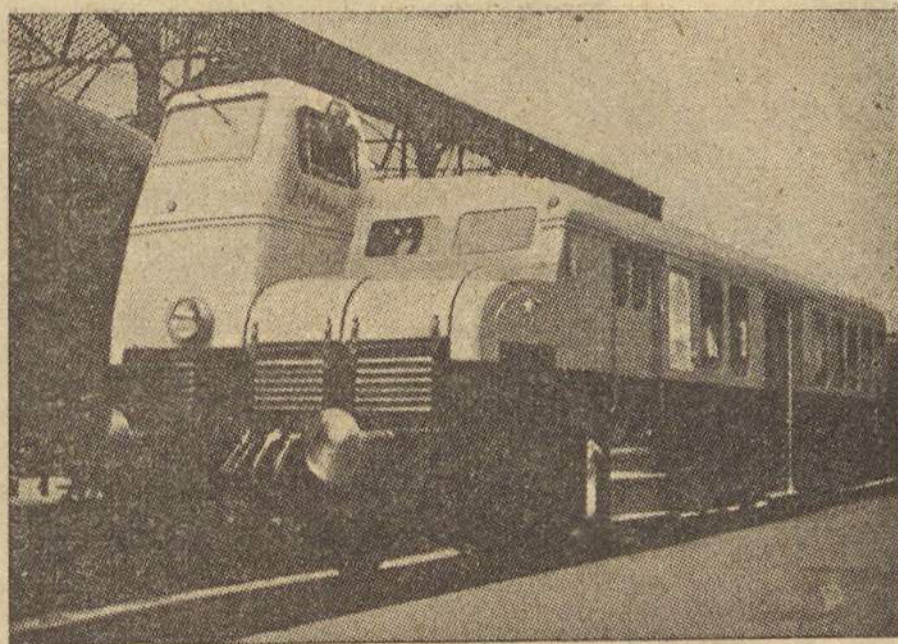
## Brasil

Comparados os primeiros sete meses do ano de 1954 com igual período do ano de 1955 é interessante verificar os seguintes aumentos: carris, mais 9 065 toneladas; carruagens, em 1954 11 355 toneladas, em 1955, 11 652 toneladas; acessórios para locomotivas, de 575 toneladas para 1 321; vagões, rodas e eixos, de 8 716 toneladas para 11 644; outros acessórios para vagões, de 306 toneladas para 407; acessórios para locomotivas eléctricas, de 2 toneladas para 21 e as importações respeitantes a locomotivas a vapor, decresceram cerca de 3 140 toneladas, o que prova que, em todo o mundo, a velha e soberba máquina, ostentando a sua força toda poderosa, vai cedendo humildemente o seu lugar à simples locomotora eléctrica ou diesel-eléctrica.

## Espanha

O novo serviço entre Algeciras e Madrid (Atocha) iniciado em Janeiro passado com o «Castelhano-Expresso» tem merecido a aprovação dos turistas americanos com destino à Península e demais países europeus. O «Castelhano Expresso» é formado por várias unidades metálicas do tipo mais moderno, vagões-camas, restaurante e carruagens de primeira e segunda classes.

O fim em vista é canalizar até Madrid a corrente turística que anteriormente se retinha em Gibraltar e nas povoações circunvizinhas. Assim, a RENFE estabeleceu um contrato com a companhia de navegação, «American Export Line», tendente a combinar a chegada e a partida dos seus dois maiores transatlânticos, o *Constitution* e o *Independence* com os comboios espanhóis especiais, dotados das maiores comodidades.



ESPAÑA ... Automotora para transporte de 100 passageiros

O trajecto entre Madrid e Nova Iorque, utilizando o «Castelhano-Expresso», está previsto num espaço de tempo de apenas cinco dias e sete horas, fazendo-se o embarque de



passageiros em Algeciras no próprio cais marítimo. No seu percurso, o «*Castelhano-Expresso*» tem apenas as paragens imprescindíveis.

### França

A exposição de quadros relativos exclusivamente a assuntos ferroviários, que esteve patente ao público na Galeria Charpentier, rua do Faubourg Saint-Honoré, n.º 76, constituiu um dos maiores sucessos artísticos de Paris no começo do ano corrente.

O seu fim em vista consistia em atrair a atenção dos críticos, para a maneira como sempre a arte pode conjugar-se com a técnica, atestando ao mesmo tempo a evolução histórica dos transportes desde 1840 até aos nossos dias.

A exposição foi organizada com o concurso da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses, e os mais importantes museus da França enviaram os seus quadros, constituindo uma colecção como jamais se tinha exibido.

—As carruagens e vagões da SNCF vão ser dotadas de um novo mecanismo de freios, já em uso em várias redes ferroviárias de outros países. A principal característica destes freios consiste numa muito maior suavidade de funcionamento e, conseqüentemente, um aumento

de conforto para os passageiros, ficando assim suprimidas as sacudidas e esticões resultantes da aplicação dos antigos freios, principalmente em vias de grande declive.

### Inglaterra

Estão em estudo os traçados de mais quatro linhas do Metropolitano de Londres, irradiando do centro da cidade para a sua periferia.

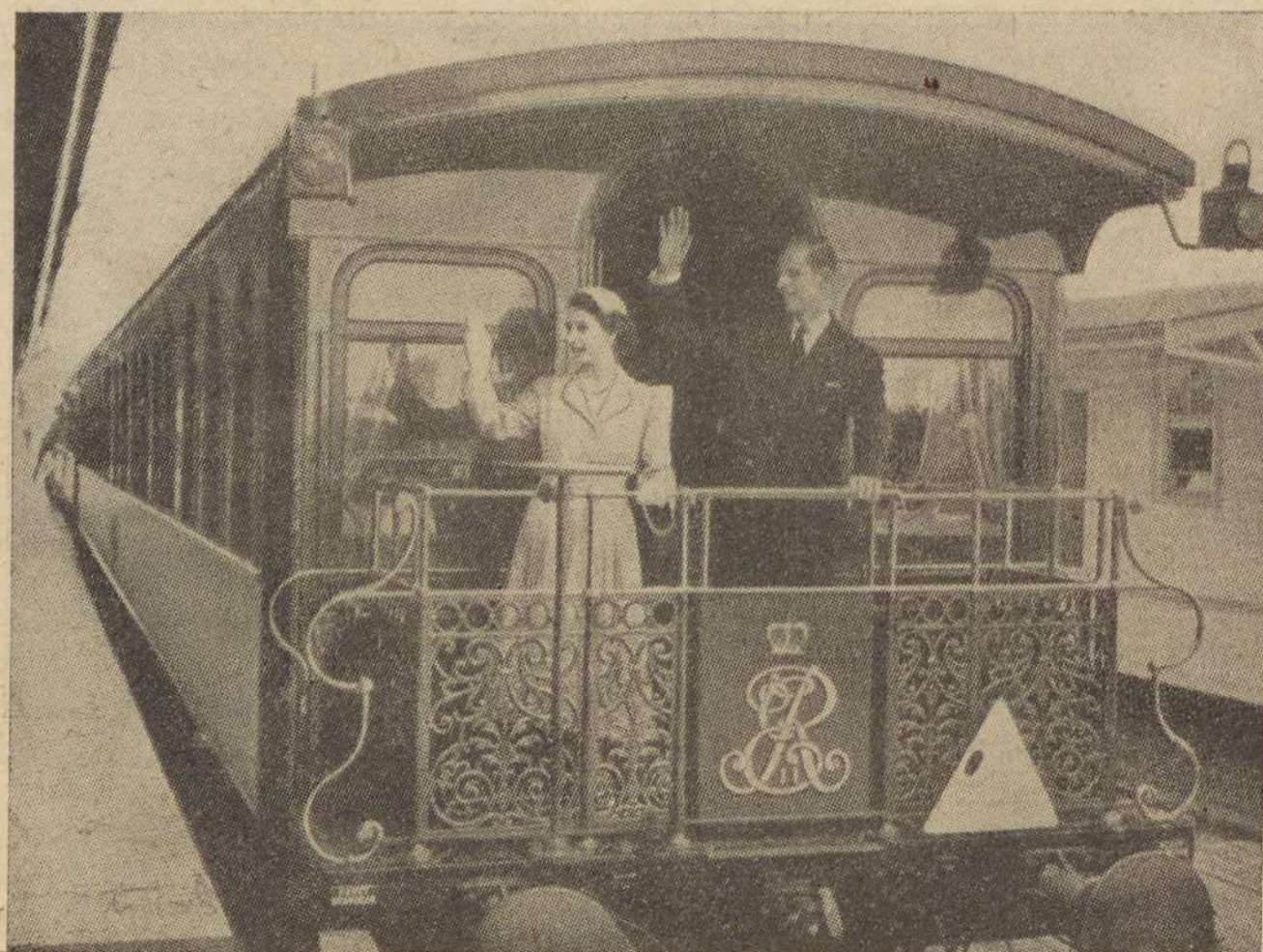
Estas linhas obedecem à ideia de evitar tanto quanto possível o tráfico de automóveis, camiões e outros veículos motorizados que, diariamente, vindos dos subúrbios, rodam até ao centro de Londres congestionando assim as principais artérias e causando toda a espécie de obstáculos e perda de tempo, não só aos transportes colectivos da grande metrópole, como também aos seus transeuntes.

Verifica-se assim, que para percorrer uma distância de apenas mil metros, tendo que atravessar, às três horas da tarde, somente cinco ruas das de maior movimento na *city* de Londres, um indivíduo andando normalmente a pé, necessita pelo menos cerca de quarenta minutos, dos quais, vinte e cinco são perdidos nas fchas de trânsito aguardando o sinal do polícia sinaleiro para poder atravessar a rua.

Quanto a veículos de toda a espécie, a aglomeração é tal, que a demora nesse mesmo percurso é ainda maior, não contando com possíveis abalroamentos.

As novas linhas subterrâneas permitirão o transporte, nas horas de ponta, isto é, de maior movimento, de cerca de meio milhão de londrinos dirigindo-se para as suas ocupações que passarão a preferir esse meio de condução em vez de usarem os automóveis ou motocicletas.

Tudo indica, porém, que, num futuro breve, será posto em vigor um novo regulamento de trân-



A Rainha Isabel II de Inglaterra e o Duque de Edimburgo, na plataforma do salão real de regresso da Austrália



sito proibindo durante o dia a entrada de veículos motorizados e individuais procedentes dos subúrbios de Londres.

### Itália

Uma estação de caminhos de ferro situada a uma profundidade até hoje nunca atingida no tráfego ferroviário, foi aberta ao público em Itália na linha directa Bolonha-Florença.

Foi construída a 267 metros de profundidade no mais longo túnel de via dupla do mundo, com 18 quilómetros e 507 metros, pouco mais que o túnel Simplon, na Suíça.

Perfura a cordilheira dos Apeninos e como não serve qualquer localidade em especial, a estação tomou o nome de «Procedenze», possivelmente para evitar rivalidades entre as povoações da montanha que rodeiam a sua via de acesso, apesar de ser mais vulgarmente conhecida pelo nome de Cá di Landino.

Para chegarem ao cais da via, os passageiros têm que descer nada menos de 1.600 degraus, numa escadaria cavada no interior da montanha.

A construção do túnel constituiu uma maravilha de engenharia sem precedentes. A perfuração não se limitou a construir duas galerias partindo das duas extremidades mas, tal qual se adoptou na perfuração do túnel Rossio-Campolide em Portugal, foram cavados dois poços exactamente calculados ao encontro das escavações, activando assim os trabalhos e permitindo que quatro equipas de trabalhadores pudessem trabalhar continuamente.



ITÁLIA — Estação de Bolonha

### União Sul Africana

As companhias dos caminhos de ferro da África do Sul acabam de instituir, com o fim de evitar demoras e longas «bichas» nas bilheteiras, uma nova modalidade para aquisição de bilhetes. O passageiro pode, de futuro, marcar o seu bilhete para o destino em vista, simplesmente pelo telefone, tal qual se trata de reservar um lugar para uma sessão de cinema ou o espectáculo no teatro. As reservas serão mantidas até uma meia hora antes da partida do comboio e os passageiros não têm mais que dirigir-se a uma outra bilheteira especialmente destinada a fornecer-lhes os bilhetes previamente reservados.

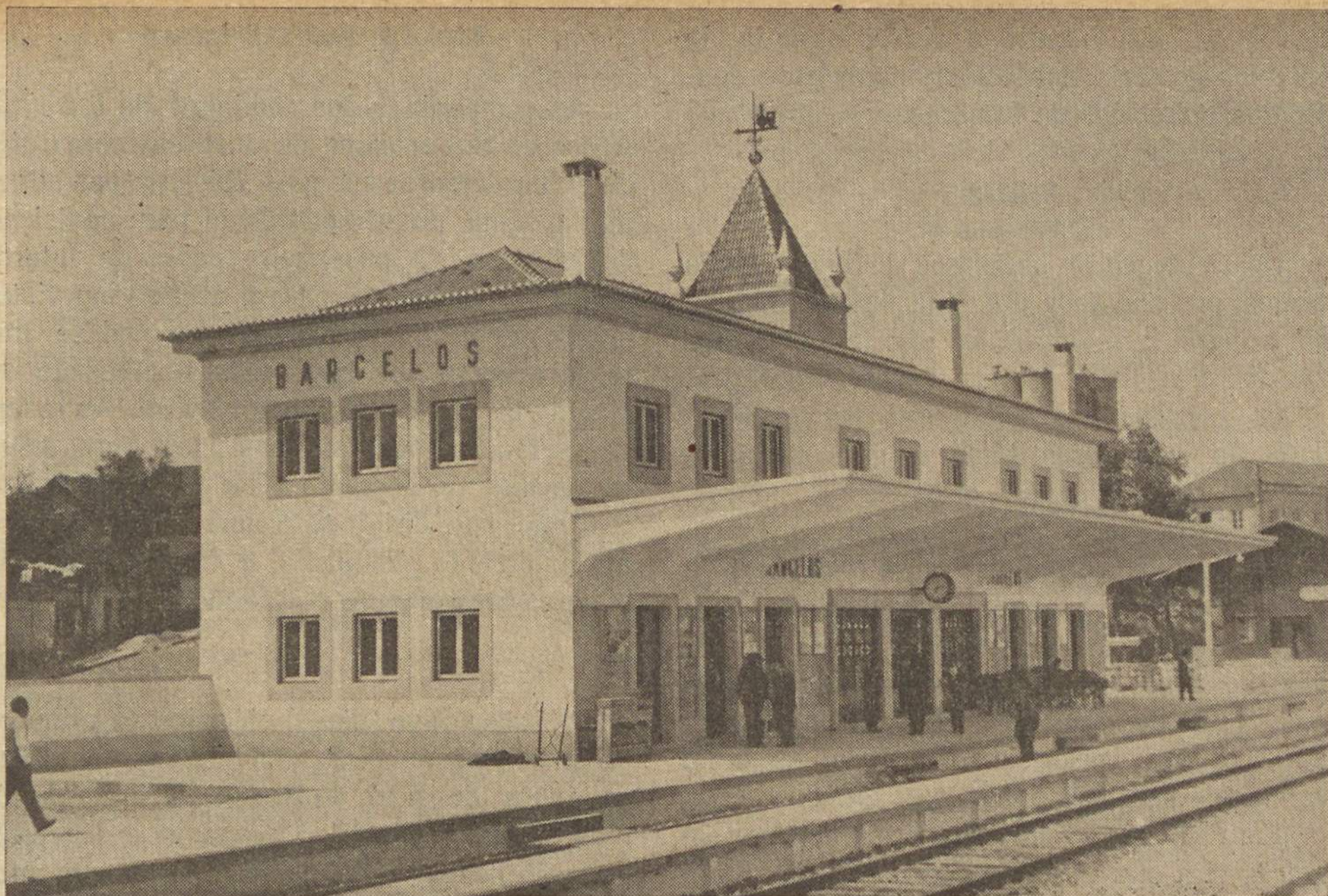
\*

A locomotiva diesel-eléctrica, a primeira de uma encomenda de vinte e três, feita pelos caminhos de ferro da Rodésia à firma britânica «English Electric Company» e descarregada no porto da Beira há cerca de um ano, tem dado provas, em aturado serviço, de grande eficiência. É uma das mais poderosas locomotivas de aquele género usada em toda a África Meridional e tem as seguintes características técnicas:

Arranjo do rodado: IC-CI, peso total: 113 toneladas; motor: 16 cilindros em V, velocidade máxima 88 km<sup>h</sup>, hora, esforço de tracção 28,760 kgs.

Destina-se à linha de Salisbúria a Umtali, que é particularmente difícil não só pelo grande número de curvas apertadas do percurso, como também pelas rampas com grande declive ali existentes. Não obstante, calcula-se que estas locomotivas, como a prática já demonstrou, possam rebocar comboios com mais de 850 toneladas, o que representa um aumento, na sua capacidade de tráfego, de cerca de 25 por cento sobre a capacidade de reboque das locomotivas a vapor em uso na referida linha, com a atenuante de não ser necessário contar com o peso de água necessário ao vapor para tracção. É de prever que o emprego destas locomotivas traga à linha Umtali-Salisbúria, que até agora tem estado quase saturada, um apreciável aumento de poder de reboque dispensando desta maneira os comboios a carvão, até agora usados para abastecimento da linha, em benefício de outro tráfego.





O novo edifício de passageiros da estação de Barcelos

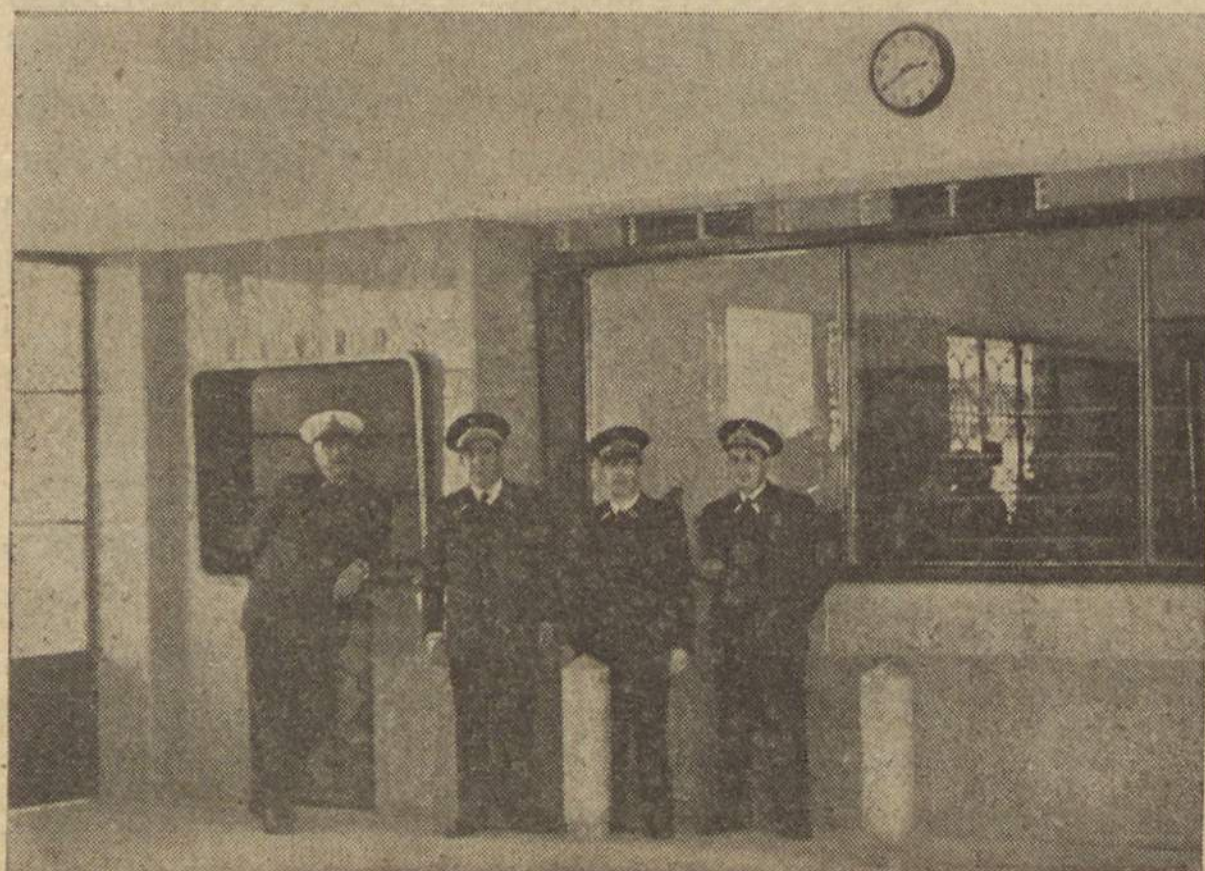
## Novo edifício de passageiros da Estação de Barcelos

Nos dias 3 e 6 de Maio findo, realizaram-se na cidade de Barcelos as lindas e tradicionais Festas das Cruzes e porque, em tal ocasião, o movimento de passageiros na es-

tação de caminho de ferro atinge números consideráveis, tudo se fez na C. P. para que o novo edifício de passageiros da estação ficasse concluído na véspera daquelas festas e desde logo entrasse em funcionamento.

Assim sucedeu. Desde 2 de Maio, pois, que a cidade de Barcelos se pode orgulhar de possuir o mais moderno edifício de caminhos de ferro das estações situadas ao norte do rio Douro.

A Câmara Municipal de Barcelos, ao que nos consta, quis cooperar com a Companhia no embelezamento da estação, chamando a si o arranjo do respectivo jardim e a colocação de painéis coloridos com as paisagens e costumes da cidade e da região minhota.



O pessoal graduado da estação. À esquerda, o seu Chefe, Domingos Rodrigues Lopes



# Regulamentação

# DISPERSA

## I — Divisão de Exploração

### A — Serviço de Movimento

*Aditamento à Ordem de Serviço N.º 108* — (Série M. n.º 102), de 2-2-1956 — sobre o restabelecimento da circulação normal entre Alhandra e Vila Franca.

*Ordem de Serviço n.º 110* — (Série M n.º 104), de 3-2-956, — sobre a interrupção temporária da via ascendente entre Vila Franca e Carregado e da via descendente entre as mesmas estações nos períodos compreendidos entre as 9-15 e as 11-50 e as 3-40 e as 16-00 horas, respectivamente.

*Aditamento à Ordem de Serviço n.º 109* (Série M n.º 103), de 14-2-956, — sobre o restabelecimento da circulação normal entre Campolide e Benfica.

*Aditamento à Ordem de Serviço n.º 110* (Série M n.º 104), de 17-2-956, — sobre o restabelecimento da circulação normal entre Vila Franca e Carregado.

*Ordem de Serviço n.º 111* (Série M. n.º 105), de 18-2-956), — sobre a interrupção temporária da via ascendente entre Sacavém e Póvoa e da via descendente entre as mesmas estações nos períodos compreendidos entre as 9-00 e as 11-30 e as 13-30 e as 16-20 horas, respectivamente.

*Ordem de Serviço N.º 112* (Série M. n.º 106), de 24-2-956, — sobre a interrupção temporária da via ascendente entre Campolide e Lisboa-Rego e da via descendente entre as mesmas estações nos períodos compreendidos entre as 9-15 e as 12-10, e as 13-40 e as 17-20, respectivamente.

### B — Serviço Comercial e do Tráfego

*Tarifa da carreira Porto-Viseu* (em vigor desde 1-2-1956) — Anula e substitui a Tarifa relativa a esta carreira em vigor desde 25 de Novembro de 1949.

*1.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 1* — *Passageiros* (em vigor desde 20-2-1956) — Elimina da 15.ª Zona da Tarifa o apeadeiro de Buraca, e os respectivos preços.

*13.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 4* — *Passageiros* (em vigor desde 20-2-1956) — Elimina da Tarifa a indicação do apeadeiro de Buraca, e os respectivos preços estabelecidos para a procedência de Lisboa (Rossio), constantes da Tabela de preços n.º 2 — Capítulo III, e a indicação do mesmo apeadeiro e respectiva distância, constantes do Anexo à Tarifa.

*4.º Aditamento à Tarifa Especial n.º 8* — *Passageiros* (em vigor desde 15-2-1956) — Altera o Anexo à Tarifa.

*3.º Aditamento aos Quadros das Distâncias* (em vigor desde 20-2-1956) — Elimina dos Quadros das Distâncias:

— a indicação do apeadeiro de Buraca da relação alfabética (Páginas 21);

— a indicação do mesmo apeadeiro da carta esquemática da Zona Centro (página 39); e a sua indicação e distâncias a ele relativas (página 132).

*47.º Aditamento ao Indicador Geral do serviço que prestam as estações, apeadeiros, etc.* (em vigor desde 20-2-1956) — Encerra à exploração o apeadeiro de Buraca.

*18.º Aditamento ao Indicador Geral dos ramais e cais de serviço particular* (em vigor desde 22-2-1956) — Anuncia: Inscrição do ramal particular «Aljustrel-Desvio».

Abertura à exploração do ramal particular «Évora-Junta do Azeite».

Adita na alínea D) das «Disposições Gerais» o ramal particular «Évora-Junta do Azeite».



desde 1-3-1956) — Anuncia as disposições aplicáveis ao tráfego internacional.

32.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 1-3-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Chaves e Vinhais.

114.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 1-3-1956) — Transporte de mercadorias entre a estação de Coimbra e os Despachos Centrais de Tapada, São Frutuoso, Chelo, Poiães, Lervão, Gaviños, Penacova, São Martinho da Cortiça e São Pedro de Alva.

123.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 10-2-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Lagos e o Despacho Central de Lagos, servindo Bensafim, Burgau, Barão de São João, Barão de S. Miguel, Vila do Bispo e Sagres.

209.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 18-2-1956). — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Coimbra e o Despacho Central São Pedro de Alva.

288.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 15-2-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Santarém e os Despachos Centrais de Pernes e Amiais de Baixo.

289.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 15-2-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Santarém e o Despacho Central de Tremez servindo a localidade de Cortiçal.

290.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 15-2-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Santarém e os Despachos Centrais de Alcanena e Vila Moreira.

291.º *Complemento à Tarifa de Serviços*

*Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 18-2-1956) — Transporte de mercadorias entre a estação de Abambres e o Despacho Central de Murça.

292.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 24-2-1956) — Transporte de passageiros, bagagens e mercadorias entre a estação da Louzã e os Despachos Centrais de Góis, Arganil, Coja, Avô e Pomares.

293.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 24-2-1956) — Transporte de mercadorias entre a estação de Serpins e o Despacho Central de Vide.

294.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 3-3-1956) — Transporte de mercadorias entre a estação de Coimbra e os Despachos Centrais de Ançã, Tentugal e Means do Campo e entre a mesma estação e o Posto de Despacho de S. João do Campo.

295.º *Complemento à Tarifa de Serviços Combinados com as Empresas de Camionagem* (em vigor desde 15-3-1956) — Transporte de passageiros e bagagens entre a estação de Sousel e Cano, Casa Branca, Vale do Freixo e Aviz.

#### C — Serviço de Fiscalização das Receitas

*Circular n.º 1104*, de 20-2-1956 — Seguros de passageiros contra acidentes, e de bagagens, mercadorias, (excepto dinheiro, valores e objectos de arte), animais vivos e veículos, expedidos em grande ou pequena velocidade, a efectuar em qualquer estação da Companhia ou Despacho Central de Camionagem, em serviço combinado, contra prejuízos causados por avarias, perdas totais ou parciais.

#### D — Estudos e Aprovisionamentos

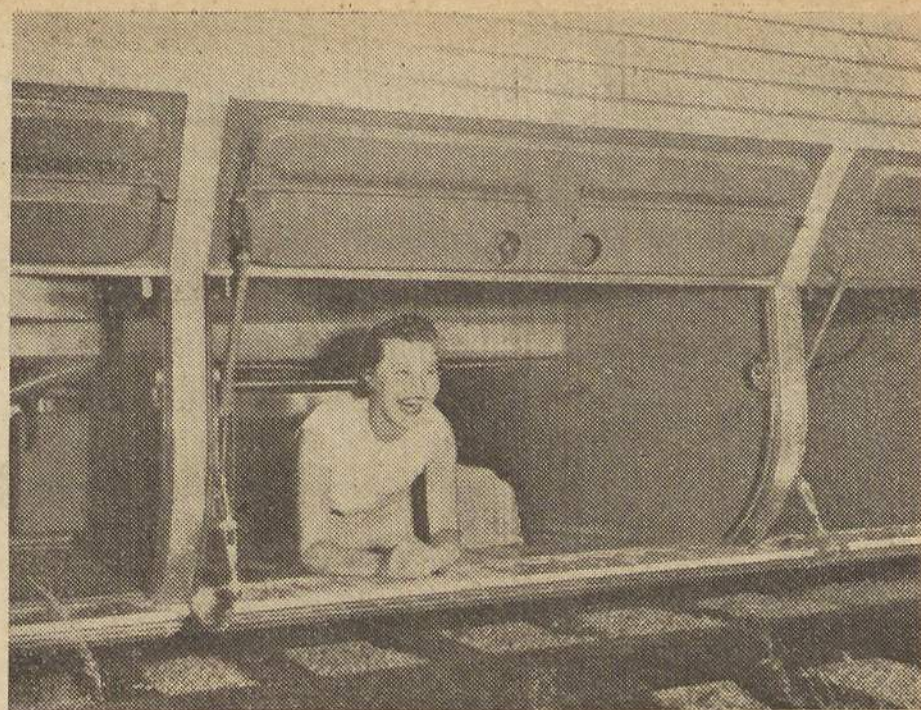
*Instrução n.º 2623* de 18-2-1956 — Sinalização de um desvio ao K 83,454 da Linha da Beira Alta, para serviço privativo da Divisão de Via e Obras.

*Instrução n.º 2624* de 15-2-1956 — Sinalização da estação de Costeira.



## NOVIDADES FERROVIÁRIAS

### Compartimentos para bagagens



O «Aerotrain» — a última criação ferroviária americana, a que já nos referimos em anterior número — apresenta, exteriormente, na parte inferior das carruagens, esta curiosa inovação: amplos compartimentos para alojamento de bagagens cuja capacidade bem se pode avaliar pela gravura que publicamos.

*Instrução n.º 2625 de 15-2-956* — Sinalização da estação de Arazede.

*Instrução n.º 2626 de 15-2-956* — Sinalização do apeadeiro resguardo de Limede-Cadima.

*Instrução n.º 2627 de 15-2-956* — Sinalização da estação de Cantanhede.

*Instrução n.º 2628 de 15-2-956* — Sinalização da estação de Murte de.

*Instrução n.º 2629 de 15-2-956* — Sinalização da estação de Santana-Ferreira.

*2.º Aditamento à Circular n.º 1088* — Circulação de vagões distribuidores de petróleo, óleos, e restantes materiais de consumo, às estações da Companhia.

*Instrução n.º 2630 de 21-2-956* — Sinalização da estação de Fuzeta.

*Instrução n.º 2631 de 28-2-956* — Sinalização da estação de Pocinho.

### II — Divisão da Via e Obras

*Circular de Via n.º 3489 de 27-2-1956* — Transcreve a carta n.º 7629-B de 27-2-956 da nossa Direcção-Geral, comunicando que foi prorrogado até 31 de Março do corrente ano, a validade dos cartões de identidade do quinquénio de 1951-955.

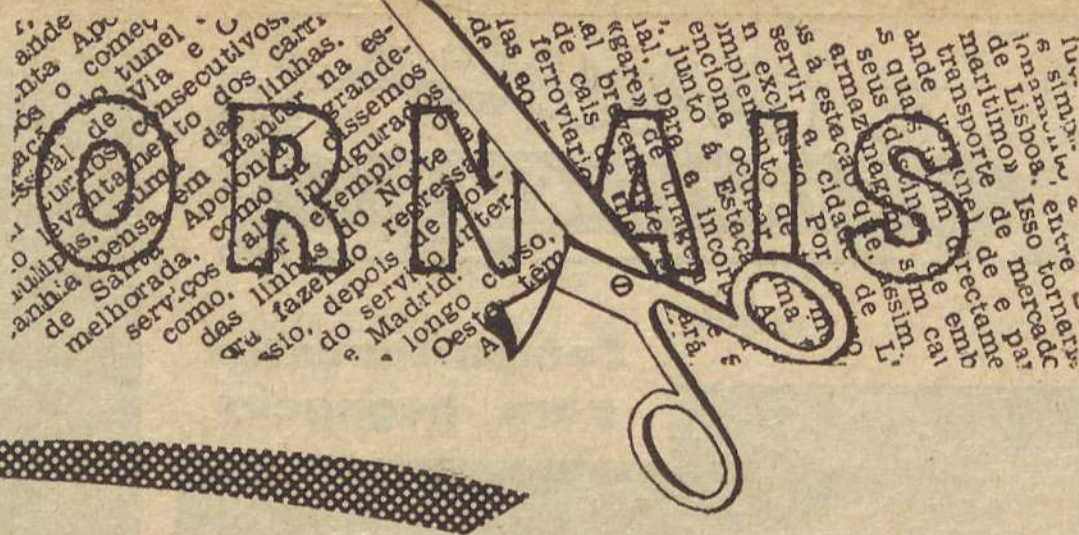
*Instrução de Via n.º 400 de 9-2-956* — Transcreve a carta n.º 63 788/32.ª de 3-2-956 da nossa Direcção-Geral, comunicando que foi superiormente resolvido tornar extensivo a todos os agentes do quadro auxiliar o determinado na Cláusula 32.ª do A. C. T.

*Instrução de Via n.º 401 de 16-2-1956* — Transcreve a carta n.º 63 788/32.ª de 10-2-956 da nossa Direcção-Geral, comunicando que os boletins de óbito passados pelas Repartições do Registo Civil, podem ser admitidos, com o valor de certidão, para o efeito do disposto no § 2.º da Cláusula 32.ª do A. C. T..

*Instrução de Via n.º 402 de 20-2-1956* — Transcreve a carta n.º 63 788/31.ª de 14-2-956 da nossa Direcção-Geral, esclarecendo que não é aplicável o disposto na Cláusula 31.ª do A. C. T. à licença com vencimento, prevista no § 1.º da Cláusula 29.ª.

*Instrução de Via n.º 403 de 25-2-1956* — Transcreve a carta n.º 32 886/3 28-D, de 20-2-956 da nossa Direcção-Geral, esclarecendo as normas a seguir sobre o desconto de tempo por tempo, na licença com vencimento, por motivo de ausência de serviço para consulta ou tratamento por indicação dos Serviços Médicos.









A antiga e a nova ponte do Milijoso

# Renovação das Pontes da Linha da Beira Alta

## I—PONTE DO MILIJOSO

Pelo Eng. OSCAR AMORIM

Do Serviço das Obras Metálicas

**D**ENTRO do plano de renovação das pontes da linha da Beira Alta entrou ao serviço em 15 de Abril de 1956, como o «Boletim da C. P.» já noticiou, o primeiro viaduto — o do *Milijoso*.

Todos os viadutos existentes nesta linha foram construídos e montados, nos anos de 1880 e 1881, pela casa «G. Eiffel» de Paris.

Os projectos eram da mesma firma e assinados pelo conhecido Eng.º G. Eiffel, com datas de 1879.

Foram elaborados com base num coefi-

ciente de trabalho máximo para o metal de  $R = 6 \text{ kg/mm}^2$ , geralmente admitido em tal época.

As estruturas suportaram, em boas condições, as provas, então realizadas, de acordo com o Regulamento Ministerial Francês de 1877, com trabalhos máximos de 5,7 e 5,8 kg mmq.

O problema das possibilidades destas obras de arte, segundo temos conhecimento, é posto pela primeira vez em equação em 1904, quando se pensa em adquirir locomotivas do



tipo «BORSIG» (peso da locomotiva e tender 80 t.).

O assunto é então estudado em conjunto com a casa Eiffel, chegando-se à conclusão de que tais locomotivas podiam circular, embora os coeficientes de trabalho do metal se aproximassem dos 7 kg/mm<sup>2</sup>.

Dessa data para cá, diversas vezes foi encarada a necessidade de substituição ou reforço destas pontes. Foram executados diversos projectos, estudos, e aventadas várias soluções nas quais intervieram engenheiros especialistas, quer nacionais quer estrangeiros.

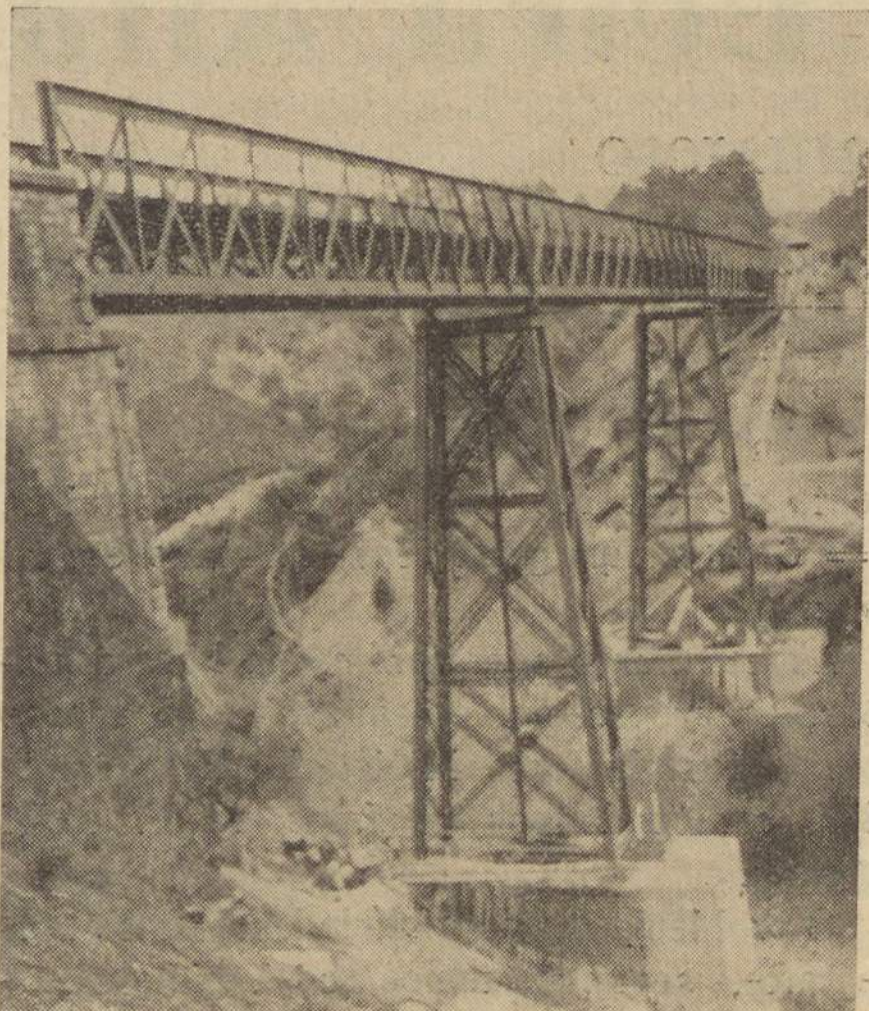
A segurança da circulação vinha-se mantendo à custa de uma cuidada conservação e atentas revistas, acompanhadas frequentemente pelo exame experimental das estruturas, a cargo do nosso Serviço de Obras Metálicas, com afrouxamentos e limites de cargas circulantes.

Apesar de tudo, o rápido crescimento daqueles dois últimos parâmetros no condicionamento da vida actual, impunham uma solução radical.

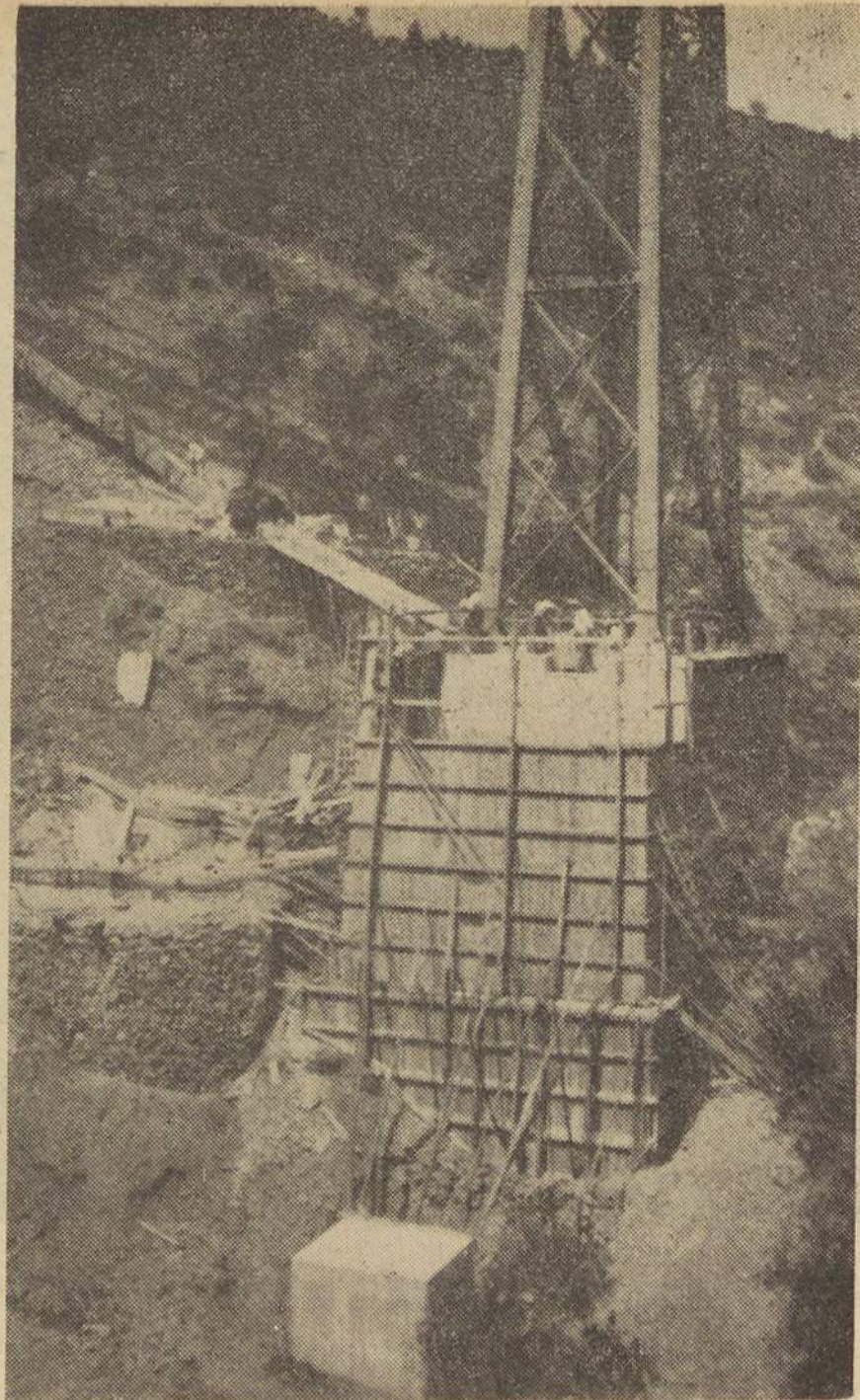
Os trabalhos da renovação podem-se dividir em 3 Escalões:

1.º Escalão — Trabalhos a cargo da C. P.

a) — Terraplenagens para preparação dos estaleiros de serviço em cada ponte,



Antiga ponte do Milijoso.



Cofragem do reforço do pilar P<sub>1</sub>, lado esquerdo.  
Base do cavalete de montagem n.º 10 — no primeiro plano

estabelecimento dos seus ramais privativos, sinalização, encravamentos.

b) — Preparação dos Estaleiros Base, do Luso e St.ª Comba Dão, linhas de serviço. Fornecimento de energia eléctrica c. a. de 380 V., 50 períodos com a potência de 30 KW.

2.º Escalão — Com duas fases.

1.ª fase — A cargo da C. P.

Execução de todas as terraplenagens e construção em betão das bases e fundações dos cavaletes de montagem e desmontagem.

Reforço dos pilares actuais, ou construção de novos, em betão.

Adaptação dos encontros ou construção de novos, conforme os casos.

2.ª fase — A cargo dos Empreiteiros (casa Krupp)

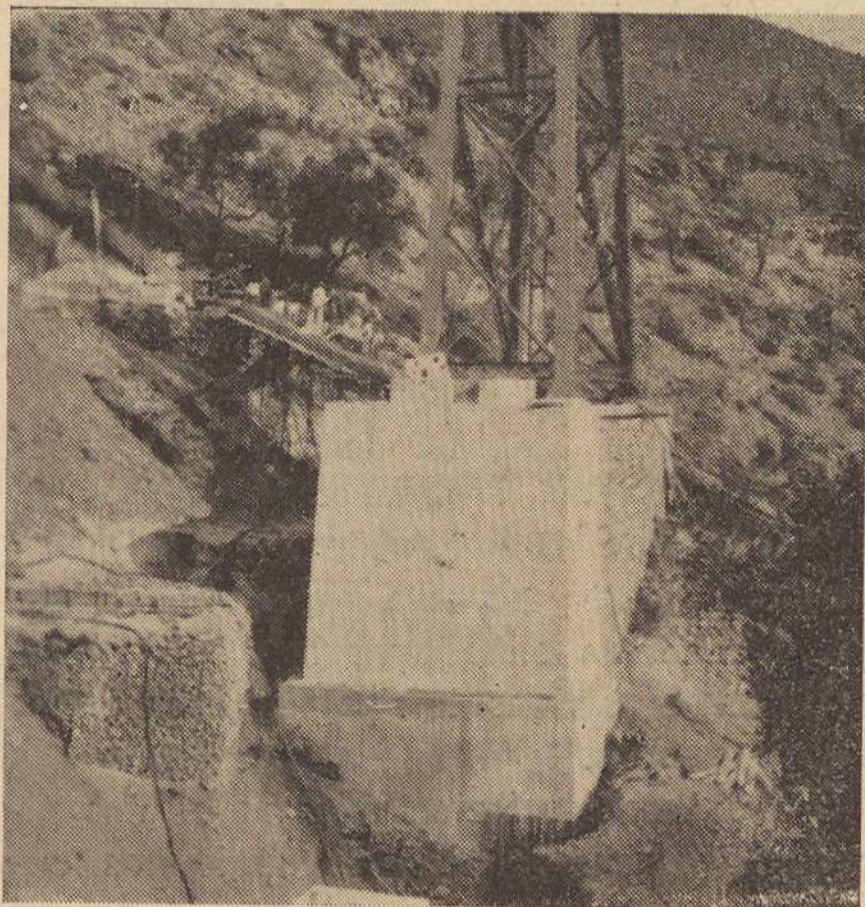
Montagem da nova estrutura metálica,



### 3.º Escalão — A cargo dos Empreiteiros (Krupp)

Ripagem das estruturas metálicas, antigas e novas.

Entrada em serviço das novas pontes.



Lado esquerdo do pilar P<sub>1</sub> de descofrado.  
Notar a organização do estaleiro de betonagem  
para o lado direito do mesmo pilar.  
Descida de materiais e betão, betoneiras, etc.

### Desmontagem das antigas pontes.

A cargo da C. P.

Cortes da via, alteração em perfil da mesma. Trabalhos subsidiários de betonagem. Restabelecer a via. Dar VIA LIVRE.

Os trabalhos referentes ao programa que acabamos de traçar estão presentemente em curso em todos os viadutos, sendo a primeira ponte substituída a N.º 2 — Milijoso, ao km 62,640 — B. A.

*Características da antiga ponte:* 3 tramos contínuos, metálicos, tendo os dois extremos o vão de 38,5 m e o central 49,0 m. Extensão total 126,50 m. Dois pilares metálicos com altura, incluindo envazamentos, de 24,30 m. e 25,80 m.

*Características da nova ponte* -- 3 tramos contínuos, metálicos, os dois extremos com o vão de 39,0 m e o central 48,0 m. Extensão total 126,0 m. Dois pilares metálicos de altura total idêntica aos da antiga ponte.

Os trabalhos efectuados dentro dos 3 es-

calões, que indicámos, podem resumir-se nos seguintes números, se quisermos citar apenas os de maior volume:

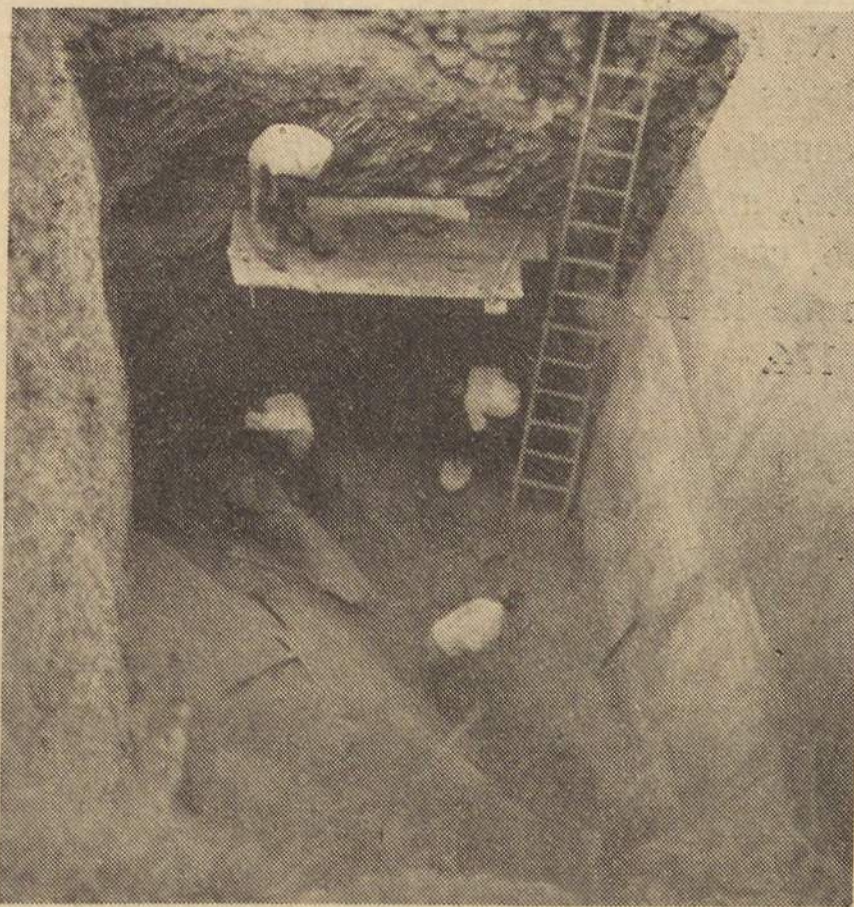
1.º Escalão — Trabalhos executados no decorrer do ano de 1954.

Jornais gastos. . .	845 média diária	20
Volume de terras empregues em aterros. . . . .		750 mc
Removidas em vagoneta. . . . .		750
Volume de terras escavadas . . . . .		4.935
Removidas em comb.º de serviço para a ponte n.º 1 . . . . .		1.185
Idem para depósito . . . . .		3.000
» em vagoneta . . . . .		750
Linhas assentes . . . . .		97 ml

Montada toda a sinalização e encravamento do desvio e suas comunicações telefónicas.

### 2.º Escalão — 1.ª fase

Iniciaram-se os trabalhos em 1 de Julho de 1955 e estavam concluídos, com excepção



Limpendo a soleira da fundação antes de iniciar a betonagem, pilar P<sub>1</sub>, lado direito.

Esta fotografia dá ideia da profundidade a que habitualmente houve que descer.

do encontro do lado de Vilar Formoso, em 15 de Outubro de 1955.

Em tal espaço de tempo, num terreno com perfil bastante difícil, construíram-se as bases e fundações para os cavaletes de montagem 14 no total, e dos de desmontagem, outros 14.



Fez-se o alargamento do envasamento dos actuais pilares e adaptação dos encontros existentes. Em alguns casos só podemos fundar a uns 12 m. de profundidade.

Fizeram-se:

2.368 mc.	de escavações em terra e rocha
414	de betão de 160 kg
1.239	» » » 250 kg
81	» » » 300 kg
129	» corte de alvenaria hidráulica

Os trabalhos no encontro do lado de Vilar Formoso, foram particularmente volumosos e difíceis, estando concluídos em 15 do 1 de 1956.

Teve-se que esvaziar os cofres do encontro, removendo-se 549 mc de pedra e terra até à profundidade de 12,0 m., e gastando 414 mc. de betão em enchê-los.

Para o conseguir, houve que montar um pontão auxiliar de 11,40 m. de vão e posteriormente assentar a via sobre vigas de carris apoiadas sobre pilhas de travessas.

Na realização de todos os trabalhos, incluindo os subsidiários, como corte de madeiras, execução de cofragens (volume muito importante), motoristas, extracção de areia no rio Dão, cargas e descargas, etc...., ocupamos em média 133 operários/dia útil, com máximo de 174.



Dia 4-V-56 às 10 h., o chefe de lanço da via arranca o sinal de afrouxamento que protegia a ponte do Milijioso na linha da B. A. — agora substituída.

*2.º Escalão — 2.ª fase* (a cargo dos Empreiteiros)

A Krupp iniciou a montagem dos seus estaleiros, máquinas, etc..., em 1 de Novembro de 1955, e propriamente a montagem da nova ponte metálica em 28 de Novembro de 1955, ficando praticamente concluída na primeira quinzena de Março de 56.

Esta ponte de estrutura sistema SKR, com tabuleiro superior, pesa cerca de 407 T.

*3.º Escalão* — As duas pontes, nova e antiga, foram ripadas em conjunto, pois antecipadamente tinham sido ligadas, tornando-as solidárias.

Às 6 h. do dia 15/4/56, cortou-se a via, suspendendo-se as circulações.

Em seguida elevou-se a ponte antiga, desmontaram-se os seus aparelhos de apoio, montaram-se as vigas de ripagem e os carris de deslizamento.

O deslizamento fez-se pelas bases dos pilares metálicos e câmaras de apoio nos encontros.

A ripagem, feita com 6 guinchos, sendo 2 destinados a manter o equilíbrio das estruturas, iniciou-se às 10 h. e 40 m. e terminou às 13 h. e 40 m.

Teve interrupções que totalizam 1 h. e 59 m., sendo 1 h. e 20 m. para descanso do pessoal e refeição (12 h. e 04 m. às 13 h. e 20 m.).

Descontando apenas esse tempo, pois as outras foram inerentes ao trabalho, verifica-se ter tal operação demorado 1 h. e 40 m.

A via foi dada livre às 10 h. do dia 16, sendo o comb.º 1222 o primeiro a passar a ponte às 10 h. e 50 m. desse dia. No entanto, já no dia anterior, e logo a seguir à ripagem, uma automotora especial, conduzindo os Ministros da Defesa e das Comunicações, e funcionários superiores da C.P. haviam já transitado sobre a ponte, inaugurando-a.

As fotografias que inserimos darão ideia dos trabalhos executados.



*talvez  
não saiba  
que...*



Condensado por JOSÉ JÚLIO MOREIRA

O nome de *Policarpo* provém do grego (*polus*, numerosos; *karpós*, frutos) e significa abundante em frutos.

\* \* \*

*Na escala groenlandesa da linha aérea Europa—Los Angeles utiliza-se gelo azul para o whisky a servir aos passageiros.*

*Esse gelo, segundo se afirma, tem milhões de anos.*

\* \* \*

Nas grutas de Carennac, em França, é levada a efeito nos princípios deste mês de Julho uma experiência de «sobrevivência terrestre»: dez técnicos viverão durante três semanas como os homens pré-históricos, vestindo apenas peles de animais e comendo ervas e raízes.

\* \* \*

*No mês de Maio do corrente ano realizaram-se no aeródromo de Chicago mais de mil aterragens e descolagens de aviões por dia. Constitui o record do tráfego aéreo americano, em 1956.*

\* \* \*

Henri Salvador, famoso cançonetista francês, quando trabalhava recentemente na televisão italiana, em Roma, queimou ligeiramente o cabelo com um fio.

Reclama agora cinquenta milhões de francos franceses por perdas e danos.

\* \* \*

*Por encargo do Imperador Carlos V, o seu relojoeiro, Juanelo Turriano, concebeu um relógio que marcava o tempo e o movimento dos astros.*

*O inventor levou vinte anos a planeá-lo e cinco a construí-lo.*

*Compunha-se de oito esferas planetárias, indicava as suas oscilações e os signos do Zoodíaco, e tinha 1.800 rodas.*

\* \* \*

Os americanos acabam de lançar no mercado uma interessante novidade em decorações: um tecido de algodão, com o avesso pintado de alumínio. Daí resulta a vantagem dos cortinados não mais desbotarem sob a acção do Sol.

\* \* \*

*Na Argélia, numa sala de espectáculos com a lotação de 1.000 lugares, registou-se ultimamente a presença de 17 espectadores, apenas.*

*É que os terroristas espalharam notícias, com profusão, dizendo: «Não vá à Ópera! Haverá atentados!»*

\* \* \*

Não obstante falar-se de que se procederá à abertura de um novo canal, que substituirá o de Suez, o certo é que a Companhia deste Canal empreende grandes trabalhos no sentido de o alargar e aprofundar.

O volume de metros cúbicos de terra a remover será superior ao da sua abertura em 1859.

\* \* \*

*Nos E. U. A. estão sendo vendidas em grande quantidade, por 5 dólares (150\$00), cópias do chapéu branco da princesa Grace, do Mónaco.*

\* \* \*

Dois terços da chaparia de aço empregada no fabrico do automóvel alemão *Volkswagen* são produzidos pelas fábricas francesas de Moselle.



Por CAROLINA ALVES

## A Mulher e o Trabalho

O trabalho é lei que se impõe a todos.

É pelo trabalho que o talento brilha e a alegria nasce.

Assim o compreende, decerto, a mulher sadia e nobre.

Nele se encontra a si própria, se reconhece, se aperfeiçoa, se eleva e dignifica.

Dentro do lar ou fora, encorajadas pela vontade forte de vencer, quantas mulheres são verdadeiras heroínas!

Casos há em que a sua coragem, ao lado da necessidade, realiza verdadeiros milagres.

Que se aprecie, respeite e ajude a filha, amparo dos pais velhos, doentes ou impossibilitados de ganhar a vida; a mãe, na árdua tarefa e responsabilidade de manter, criar e educar os seus filhos ou ainda a mulher casada, que no lar ou no emprego trabalha para ajudar o marido, porque a mulher não deve gastar o tempo em frivolidades ociosas, vazias, onde reina o tédio e a insatisfação.

## O que se usa

De contrastes é quase perfeita a moda para a presente e próxima estação.

As cinturas sobem e descem exageradamente, porém, casas de grande classe estabelecem um equilíbrio de graciosidade, colocando a cintura no seu lugar.

Os decotes tendem a afastar do pescoço.

Os modelos justos com largo decote podem ser sem mangas, manga curtinha ou a três quartos.

Usam-se tecidos de algodão macio, anti-ruga de maravilhosos estampados, tão depressa garridos como de tons delicados e suaves.

Voltam a usar-se tecidos transparentes, vaporosos e tecidos de pintas.

## Curiosidades

No Cairo, Egipto, está-se operando uma revolução no vestuário: mais de 50% das jovens egípcias usam agora calças compridas. As calças — escreve a maior revista de modas do Cairo — é o sonho de todas as modernas raparigas do Egipto.

— Mais de 400.000 americanas confeccionam os seus vestidos em casa, utilizando os cursos de modista por correspondência.

— As casas de modas americanas convidaram

Marilyn Monroe a abrir o desfile de manequins que promovem no Coliseu de Nova York. Ofereceram-lhe 3 milhões e meio de dólares! Marilyn recusou, alegando não dispor de tempo.

— A maior parte das noivas americanas estão-se consorciando com vestidos copiados do casamento de Mônaco.

— Último grito em matéria de plásticos:

O Mylor transparente. Quase tão sólido como o aço. Está sendo utilizado nos E. U. A. para as carrocerias dos automóveis CHRYSLER e para embalar



PARA AS SUAS VIAGENS

Um elegante «Tailleur» de gabardine de lã cor «beige»

os pratos cozinhados. Pode aquecer-se a comida nos pratos com esta embalagem, sem recorrer às panelas, tachos ou frigideiras.

## Um pudim delicioso

Raspa-se uma porção de cenouras, lavam-se e cozem-se. Depois de bem escorridas, passam-se pela máquina de picar.

Deita-se a papa dentro de um pano e aperta-se bem para lhe tirar toda a água. Em seguida passa-se por peneira de rede fina e pesam-se duzentos gramas.

Batem-se oito gemas de ovos com duzentos e cinquenta gramas de açúcar refinado até engrossarem.

Misturam-se com o polme das cenouras e duas pitadas de canela em pó. Bate-se tudo muito bem e deita-se em pudineira forrada, bem untada com manteiga.

Depois de desenformado e frio, coloca-se no prato onde for à mesa e cobre-se com «Chantilly» perfumado com baunilha.



Por CARVALHO DOS SANTOS

## Nota de abertura

No passado mês de Junho, só numa semana, viveram-se horas de justificada alegria, com a vitória dos nossos oquistas no Campeonato do Mundo, com o reatamento de encontros de futebol entre Portugal e Espanha, de resultado favorável para as nossas cores, com a mais nítida vitória da equipa de atletismo em Madrid, o êxito de Fernando Madeira em natação, também em Espanha, e ainda o empate da equipa B de futebol no Sarre.

Tivemos depois a honra de se realizarem em Portugal os congressos da F. I. F. A. (Federação Internacional de Futebol) e da U. E. F. A. (União das Federações Europeias de Futebol), onde estiveram representadas cinquenta federações que regulam o desporto-rei no mundo inteiro, seguindo-se o empate em futebol com a equipa da Hungria, considerados mestres da modalidade e como apoteose a inauguração do estádio do Sporting, que pela sua grandiosidade é um verdadeiro monumento ao desporto.

Esteve assim o desporto português em situação de realce por esta série de acontecimentos desportivos, que nos encheram de orgulho e justificada confiança no futuro.

## A Esgrima

A esgrima é dos mais úteis exercícios físicos, cujos efeitos se fazem sentir sobretudo sobre o sistema nervoso e função neuro-muscular, dando aos seus praticantes perfeita coordenação motora e o encurtamento do tempo de reacção.

Em Portugal praticam-se largamente as três armas: florete, espada e sabre. No entanto é na espada que os nossos representantes mais se têm distinguido em competições internacionais.

A prática da esgrima vem dos tempos

mais remotos, afirmando alguns autores antigos que, na Índia, era em livros sagrados que se continham os princípios do manejo das armas.

Os brâmanes parece terem sido os primeiros professores públicos desta modalidade, dando as suas lições nas praças e nas ruas.

Em Roma a esgrima atingiu nítido aperfeiçoamento, devido aos combates entre gladiadores, e era de grande importância na preparação do soldado romano.

Na idade-Média a pura arte da esgrima sofreu grande declínio, visto que o uso das armaduras tornava o cavaleiro quase invulnerável e só voltou a florescer no Renascimento.

Quando mais tarde se renunciou ao uso da armadura completa, os gentis-homens procuraram conseguir o manejo mais hábil e subtil da espada.

A arte da esgrima tem sido objecto de inúmeros tratados, destacando-se pela sua curiosidade, o do português Manuel Martins Firme, publicado em Évora em 1744.

## Curiosidades

Na educação da mocidade grega figurava um jogo semelhante ao futebol chamado «EPISKIROS», que consistia na disputa de uma bexiga de porco, cheia de ar, ou de areia, por dois grupos de atletas.

— Em 1901, em Antuérpia, o primeiro encontro de futebol entre o Antwerp e o Beerschot (actualmente clubes da 1.<sup>a</sup> Divisão da Bélgica), rendeu 17 francos e 90 centimos, importância que hoje corresponde, aproximadamente, a 10\$20 na nossa moeda.

— O tiro de flexa ou de arco é um dos desportos mais antigos e na Inglaterra, os monarcas Ricardo-Coração de Leão, Henrique VII, Henrique VIII e o príncipe Arthur foram primorosos atiradores.



— O Estádio de Wembley é o mais falado do mundo por ali se disputarem, desde 1923, as finais da famosa Taça de Inglaterra, embora não seja tão belo como o nosso Estádio Nacional, nem tenha a grandeza do Estádio de Maracana, no Rio de Janeiro, pois este tem capacidade para 200.000 pessoas.

— As primeiras corridas velocipédicas disputaram-se em Lisboa em 17 de Maio de 1885 no antigo hipódromo de Belém, mas só depois, em 1891, o Real Clube Velocipédico organizou provas em estrada, no percurso de Sacavém a Lisboa, alcançando esta iniciativa êxito absoluto.

### **Desporto ferroviário**

Conforme estava previsto e foi anunciado no nosso Boletim, deslocou-se a França o grupo de basquetbol do «Grupo Desportivo dos Ferroviários do Barreiro», tendo ali disputado três jogos com ferroviários franceses.

O primeiro jogo realizou-se em Amiens, no dia 9 de Maio, com a selecção dos «Cheminots Français», a qual fazendo alarde da sua preparação técnica, venceu muito justamente a equipa portuguesa por 56-30, devendo levar-se em conta que os ferroviários portugueses acusaram o efeito da sua longa viagem. Ao intervalo os franceses ganhavam por 26-15 e alinharam e marcaram pontos:

Costa, Loureiro, Cambacho, Germano (2) Figueiredo (6), Landeiro, Valente (17), Olávio, Mario (5) e Joel.

Nesse mesmo dia foi oferecido um almoço à nossa caravana, o qual se realizou no Foyer Intercontinental, a que assistiram altas individualidades dos Caminhos de Ferro Franceses, entre elas Mrs. Pernot e Supervielle,

tendo o primeiro palavras amigas para os ferroviários portugueses, e agradecendo em seguida Mr. Boirard, delegado da Companhia em Paris.

O segundo encontro teve lugar em Garenne, nos arredores de Paris, num festival promovido pela Association Sportive des Cheminots e presidido pelo Director dos Caminhos de Ferro da região Oeste, assistindo também o vice-cônsul de Portugal em Paris.

Também os franceses ganharam por 42-33, mas desta vez com alguma dificuldade, tendo a assistência ovacionado carinhosamente os portugueses.

Jogaram e marcaram: Figueiredo (3), Valente (17), Germano (4), Mário (4), Costa, Cambalacho (5), William, Joel, Olávio, e Loureiro.

No dia 14 realizou-se em Nimes o terceiro e último encontro previsto no calendário da digressão.

Nesta partida os ferroviários barreirenses, sempre acolhidos com muita simpatia, registaram a sua primeira e única vitória, obtendo o resultado de 41-35 contra a equipa dos ferroviários do Sudoeste.

Pelos vencedores alinharam e marcaram: Joel, Costa, Loureiro (11), Cambalacho (9), Germano (2), William, Figueiredo (4), Valente (13), Olavo e Mário (2).

A equipa portuguesa foi acompanhada pelos dirigentes Arnaldo da Silva Mendes e João Paulos e ainda pelo treinador Manuel Tavares Rodrigues e pelo cronometrista Manuel Damásio, teve sempre franco acolhimento por parte dos franceses, distinguindo-se especialmente o jogador José Valente, que se evidenciou nas recargas e ressalto da tabela.



A equipa de basquete que se deslocou a França com os seus dirigentes





## I — Divisão da Exploração

### SERVIÇO DA FISCALIZAÇÃO DAS RECEITAS

**Pergunta n.º 277/Cons. n.º 1805** — Agradeço informar-me se está certo o seguinte processo de taxa:

Pequena velocidade, de Braço de Prata para Gaia, 50 quartolas de madeira, vazias, 2850 kg.

Requisitado vagão; carga e descarga pelos donos.

Tarifa especial n.º 1 de P. V., tabela 14 com recargo de 50 %.

*Distância 330 km*

$(157\$14 + \frac{157\$14 \times 50}{100}) \times 3,0$	=	707\$13
Manutenção — $8\$00 \times 3,0$	=	24\$00
Registo		3\$00
Aviso de chegada		5\$00
Arredondamento		\$07
<b>Total</b>		<b>739\$20</b>

Apliquei o recargo de 50 % por não estar subordinada à nota n.º 11 da Classificação Geral de Mercadorias.

**Resposta** — Está errado.

Chama-se a atenção do consulente para a doutrina da 3.ª das condições particulares do Capítulo I da Tarifa Especial Interna n.º 1 de Pequena Velocidade.

Segue discriminação da taxa como correspondente:

*Distância 330 km*

Tarifa Especial Interna n.º 1, tabela n.º 14

Preço $157\$14 \times 3$	=	471\$42
Manutenção: $8\$00 \times 3$	=	24\$00
Registo:		3\$00
Aviso de chegada		5\$00
Arredondamento		\$08
<b>Total</b>		<b>503\$50</b>

///

**Pergunta n.º 278/Cons. n.º 1825** — Peço dizer-me se está certo o seguinte processo de taxa:

Um vagão com 10 vitelos e 5 bois, de Pinhel a Bragança, em pequena velocidade.

*Distância 516 km*

Carga e descarga pelos donos

Aviso ao público B n.º 89

Transporte $2\$60 \times 316$	=	1 341\$60
Excedente (Tua a Bragança) $\$06,6 \times 8$		
$\times 134$	=	70\$76
Desinfecção $30\$00 \times 2$	=	60\$00
Manutenção		20\$00
Trasbordo		50\$00
Registo e aviso		8\$00
Arredondamento		\$04
<b>Total</b>		<b>1 550\$40</b>

**Resposta** — Está errado o processo de taxa apresentado.

Não há que considerar excedentes na via estreita, visto a lotação por piso nesta via ser igual à da via larga.

Segue discriminação da taxa como corresponde:

*Distância 516 km*

Aviso ao Público B n.º 89

Preço: $2\$60 \times 516$	=	1 341\$60
Evoluções e manobras		20\$00
Trasbordo		50\$00
Desinfecções: $30\$00 \times 2$		60\$00
Registo		3\$00
Aviso de chegada		5\$00
<b>Total</b>		<b>1 479\$60</b>

///

**Pergunta n.º 279 Cons. n.º 1835** — Agradeço informar-me se está certo o seguinte processo de taxa:

Grande velocidade 3 jaulas com criação 180 kg e uma grade com cabritos 48 kg, de Beja para Lisboa-T. do Paço.

*Distância 154 km*

Aviso ao Público B n.º 126

Tipo $1\$50 \times 154 \times 23$	=	53\$13
Registo e aviso de chegada		4\$00
Desinfecção		2\$50
Via fluvial (mínimo)		6\$0\$
Arredondamento		\$07
<b>Total</b>		<b>65\$70</b>

**Resposta** — Está errado o processo de taxa apresentado.

De harmonia com as disposições do Aviso ao Público B n.º 126, o trajecto fluvial entre Barreiro e Lisboa é computado em 10 quilómetros.

Segue discriminação da taxa como corresponde:

*Distância 164 km*

Aviso ao Público B n.º 126



Preço: 1\$50 × 164 × 0,25. . . . .	= 56\$58
Registo . . . . .	3\$00
Aviso de chegada. . . . .	1\$00
Desinfecção . . . . .	2\$50
Arredondamento . . . . .	\$02
Total . . . . .	63\$10

///

**Pergunta n.º 280/Cons. n.º 1838** — Peço informar-me se está certo o seguinte processo de taxa, em pequena velocidade, de Badajoz para Carcavelos (só C. P.).

Um autocarro de 38 passageiros montado sobre rodas, com 8 metros de comprido e 9 100 kg  
2 caixas de óleo lubrificante. . . . . 120 »  
1 grade acumuladores eléctricos. . . . . 130 »

Carga pelos donos e descarga pelo Caminho de Ferro.

Utilizados 2 vagões para o transporte do autocarro.

Distância 284 km

Artigo 77.º da Tarifa Geral

Auto-carro	1.ª classe com 25 % sobre 9 100 kg. $242\$40 \times \frac{25}{100} \times 9,1 = 2\,757\$30$
	1.ª classe sobre 2900 kg $242\$40 \times 2,9 = 702\$00$
Óleo e acumuladores	$242\$40 \times 0,25 = 60\$60$
Evoluções e manobras	$8\$00 \times 12 = 96\$00$
Manutenção	$18\$00 \times 0,25 = 4\$50$
Transmissão em Elvas e Alcântara-Mar	50\$00
Arredondamento . . . . .	\$04
Total . . . . .	3 671\$40

**Resposta** — Está certo o resultado da taxa apresentada.

Chama-se, porém, a atenção do consulente para a forma como devem ser indicadas as operações relativas ao cálculo da taxa de transporte propriamente dito do autocarro.

Auto-carro	Peso efectivo — 1.ª classe com o recargo de 25 %
	Peso virtual — 1.ª classe simples

Transporte	$(242\$40 \times \frac{242\$40 \times 25}{100}) \times 9,1 = 2\,757\$30$
	$242\$40 \times 2,9 = 702\$96$

# PESSOAL

## AGENTES QUE PRATICARAM ACTOS DIGNOS DE LOUVOR



**Aires Gomes de Oliveira Bacedo** — Revisor de Material de 3.ª classe, do posto de material circulante de Braga:— Ao rectificar a revisão interior à composição do comboio n.º 5327, de 23 de Setembro findo, encontrou sobre a prateleira de vidro do lavabos duma das carruagens, um anel de ouro com pedra azul, do qual fez imediata entrega ao chefe da estação.

**Manuel da Costa Reis** — Servente de 1.ª classe, do posto de tracção de Fafe:—Por lapso, foram-lhe abonadas, nos meses de Julho, Agosto, Setembro e Outubro, as importâncias de 68\$60, 138\$80, 144\$60 e 120\$00, respectivamente; ao verificar o engano deu conhecimento do facto e entregou a importância que indevidamente lhe havia sido abonada.



**Joaquim da Graça Nunes** — Assentador de 1.ª cl. do dist.º 3/5.ª Secção (S. Martinho do Porto)—Ao receber o seu vencimento do mês de Setembro pp.º, notou que o pagador lhe deu mais 100\$00, que prontamente lhe devolveu.

**Manuel Pires Pombo** — Factor de 3.ª classe da estação do Fundão, n.º 13.682, encontrou, no cais de passageiros, no dia 3 de Novembro findo, um fio de ouro no valor de 235\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação.



**Alfredo Augusto Casimiro** — Servente de 1.ª classe da estação de Duas Igrejas, n.º 18560 (CN), encontrou, no dia 30 de Outubro findo, no átrio da estação, uma nota de 100\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação.

**António Ribeiro Soares** — Factor de 3.ª classe da estação do Porto, n.º 3827, encontrou, numa carruagem do C.º n.º 5326 do dia 15 de Novembro findo, uma carteira de senhora contendo um relógio de ouro, um porta-moedas com a importância de 86\$50 e outros objectos de relativo valor, que prontamente entregou ao chefe da estação.





# NOTICIÁRIO diverso

O Ministério do Ultramar, em atenção ao apoio e colaboração prestados pela C. P. aquando das operações de retoma, pelas autoridades portuguesas, do caminho de ferro e do porto de Mormugão, abandonados, súbitamente, pelos serviços ferroviários indianos, — auxílio traduzido pelo envio de material e de técnicos para aquela província ultramarina — resolveu dar à nova embarcação dos pilotos da barra de Mormugão, o nome de «SANTA APOLÓNIA».

— O Diário do Governo publicou recentemente um decreto do Ministério das Corporações, que considera readmitidos como contribuintes da Caixa de Reformas e Pensões dos Caminhos de Ferro do Estado, todos os agentes que tendo perdido essa qualidade por haverem sido dispensados pela C. P. foram mais tarde readmitidos ao seu serviço; os que transitaram para as empresas das linhas incorporadas e ainda os que, tendo sido demitidos dessas empresas, foram depois readmitidos. A disposição só é aplicável desde que uns e outros dos agentes aludidos, se encontrem presentemente ao serviço da C. P..

— A Administração-Geral da C. P. pretendendo realizar uma exposição de arte integrada no programa comemorativo do Centenário do Caminho de Ferro em Portugal, convida todos os artistas plásticos com obras de pintura a óleo, aguarela, desenhos, escultura,

etc., a participarem da exposição, que se realizará em Outubro próximo. Serão distribuídos prémios aos artistas concorrentes.

— A Casa do Pessoal da Direcção-Geral de Transportes Terrestres, promoveu, este ano, o seu II Passeio através de Portugal. O extenso e bem elaborado itinerário da viagem, prevendo a utilização de caminho de ferro e camionagem, abrangeu o norte do País: Lisboa — Gerês — Chaves — Bragança — Vila Real — Porto — Lisboa.

— Realiza-se em 6 deste mês, em Berne, na Suíça, a Assembleia Geral da Eurofima — Sociedade internacional de financiamento europeu para material ferroviário — de que a C. P. faz parte. Proceder-se-á à ratificação daquela Sociedade.

— De 26 de Junho a 11 de Julho, efectuem-se reuniões do Comité dos Suplentes da Conferência Europeia dos Ministros de Transportes. Portugal está representado.

— A sede do Orfanato dos Ferroviários da C. P. — que se situava na Rua de Sampaio Pina — foi mudada para a Rua de S. Nicolau, n.º 13-4.º, dt.º, em Lisboa.

— No passado dia 15 de Maio, 51 alunos do «Externato Camões» da C. P., no Entroncamento, acompanhados pelos professores D. Lavínia Torres e Raúl de Matos Torres e ainda por pessoas de suas famílias, realizaram, em alegre confraternização, uma muito proveitosa excursão de estudo a Lisboa.

— Por ter deixado a chefia da 1.ª Secção de Telecomunicações e Sinalização e ingressado no quadro de engenheiros da Companhia, foi o eng.º Francisco Bernardo homenageado pelo pessoal, seu subordinado na referida Secção.

## BOM HUMOR...

— Como vês, tenho uma constipação dos diabos. Ia no comboio, mesmo ao lado da janela e o ar batia-me de chapa na cara...

— Devias ter mudado de lugar.

— Mudar de lugar! Falas bem! Mudar de lugar com quem, se eu ia sozinho no compartimento?!





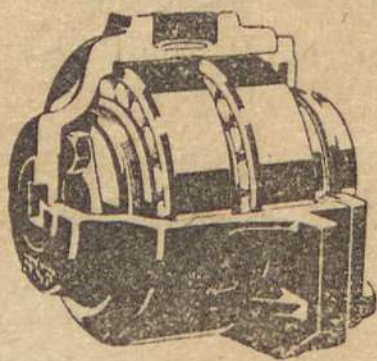
Mais de **1.000.000**

**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 gripagem
- 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



**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.<sup>DA</sup>**  
**RUA DA MADALENA, 182-B (Frente à R. Santa Justa)**



**SENHORES FUNCIONÁRIOS DA C. P.:**

Se ainda não tem calçado **HERÓICO** exijam-no nos Armazéns de Viveres da Companhia.

Calçado **HERÓICO**: O melhor - O mais distinto. Fabricante e fornecedor dos bons estabelecimentos do Continente e **ULTRAMAR**:

**MANUEL ALVES RIBEIRO**  
Telefone 38 - FIAES

**LUSOLINDO**  
**FÁBRICA MANUAL DE CALÇADO**  
**JOSÉ PINHO DE LIMA**

O calçado Lusolindo significa:  
Luso - porque é produto nacional.  
Lindo - porque é inigualável.

**Rua Jaime Afreixo, 8 S. JOÃO DA MADEIRA**

# Sumário

**Os 50 anos de abertura do Simplon**

**Temas técnicos: Sabotagem e furação das travessas de madeira, pelo Eng.º Alves Ribeiro**

**Algumas inovações recentes adoptadas em redes ferroviárias**

**Electrificação dos nossos Caminhos de Ferro**

**Uma carreira exemplar**

**Actualidades Ferroviárias**

**O Centro de Portugal num recanto da Beira, por Abílio das Santos**

**Lá por fora**

**Novo edifício de passageiros da Estação de Barcelos**

**Regulamentação dispersa**

**Novidades Ferroviárias**

**Dos Jornais**

**Renovação das Pontes da Linha da Beira Alta**

**Talvez não saiba que..., por José Júlio Moreira**

**Apontamentos femininos: Notas & Modas, por Carolina Alves**

**Página Desportiva, por Carvalho dos Santos**

**Perguntas e respostas**

**Pessoal**

**Noticiário diverso**

**Bom Humor...**



**NA 'CAPA': Cartaz do nosso concurso do Centenário, por Arnaldo de Figueiredo**

## Ateneu Ferroviário

Aos sócios do Ateneu Ferroviário que exercem as suas funções em Lisboa e moram em localidades servidas pelas estações de Campolide a Sintra e de Campolide a Azambuja e bem assim de Barreiro a Setúbal, ramais de Montijo e Seixal, foi autorizada a ampliação da validade dos anexos de residência para todos os dias, incluindo domingos e feriados, e para todos os comboios.