

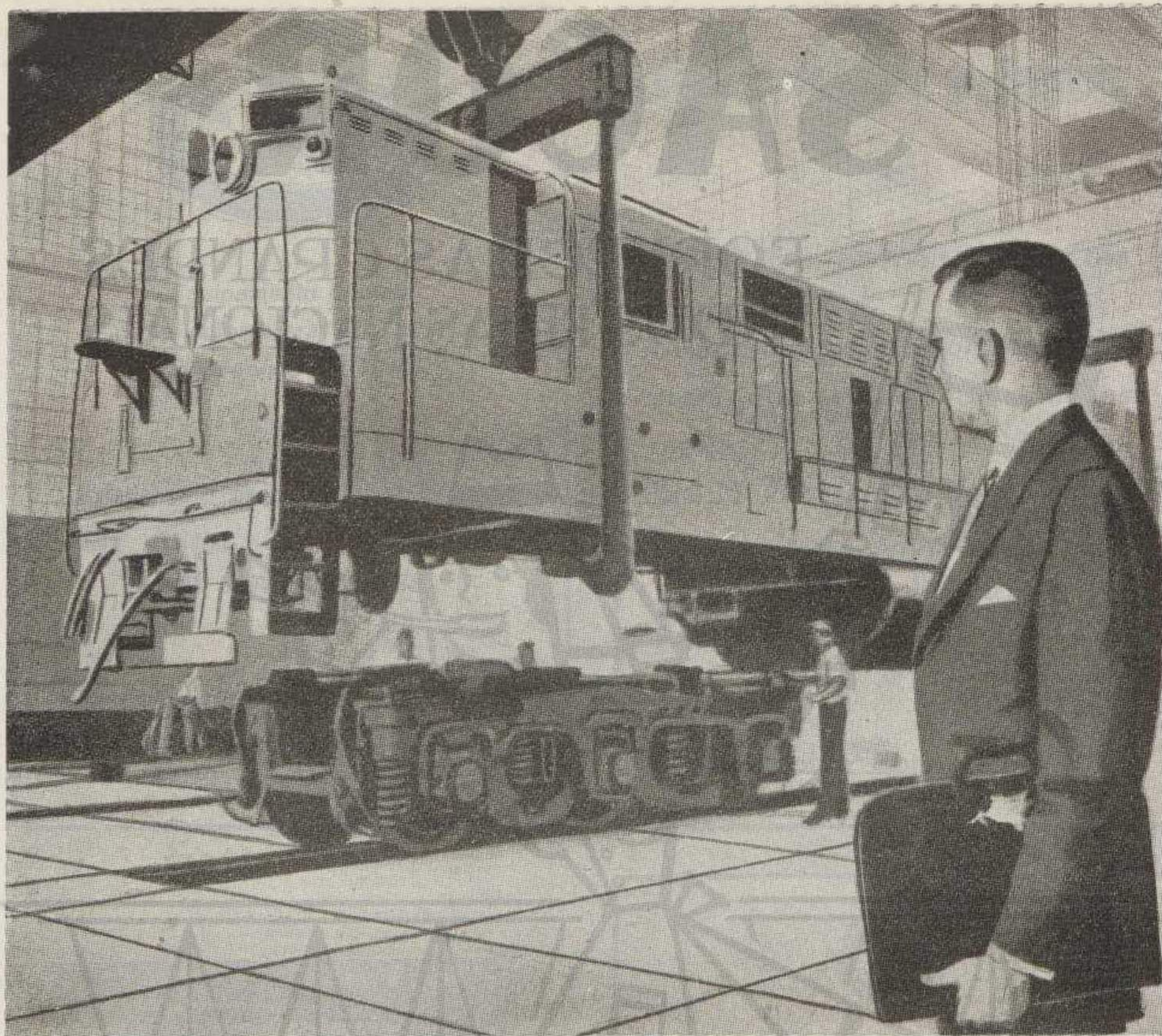
# BOLETIM DA C.P.



IMERO 386

AGOSTO DE 1961





## 1.600 CONTOS DE ECONOMIAS NUM SÓ ANO!

Em 1949, a grande organização americana Fairbanks, Morse & C<sup>o</sup>, decidiu estabelecer nas suas fábricas um Plano Mobil de Lubrificação Racional. Esta decisão tem sido plenamente justificada pela contribuição directa nos lucros da companhia.

Materializando: No primeiro ano, após a adopção do Plano Mobil na fábrica da organização, em Beloit, Wisconsin, os números mostraram que o custo de manutenção de maquinaria foi reduzido em 26,3%, o equivalente a 1.600 contos. Na

verdade, os dirigentes da fábrica e os engenheiros da Mobil têm tido uma colaboração tão eficiente que, nove anos mais tarde, o Plano apresenta benefícios contínuos, dando como resultado serem actualmente os custos de manutenção 49% inferiores aos que existiam antes de o Plano ser adoptado.

Em dinheiro, estas economias anuais são duas vezes superiores ao custo dos óleos lubrificantes consumidos pela fábrica.

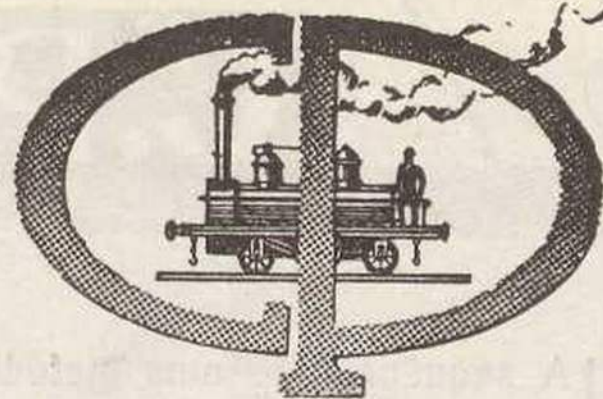


GARANTIA DE ALTA QUALIDADE

# Mobil Oil Portuguesa



# Boletim da



N.º 386 ■ AGOSTO 1961 ■ ANO XXXIII ■ PREÇO 2\$50

FUNDADOR: ENG. ALVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG. ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

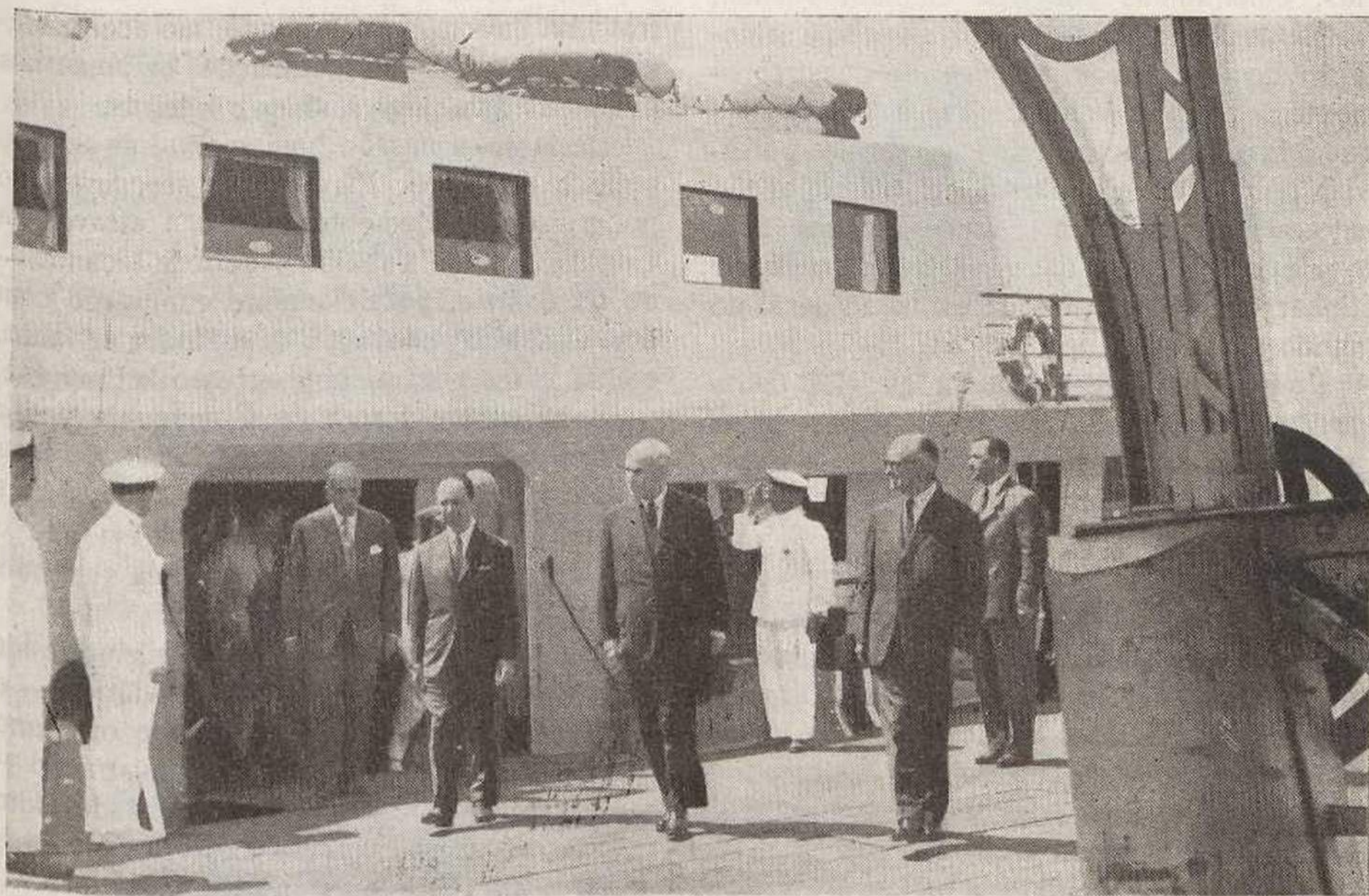
EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

Estação de Santa Apolónia / Lisboa

Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» — R. da Horta Seca, 7 Tel. 30188 — Lisboa

## VISITA DO CHEFE DO ESTADO AO N.º M. «ALGARVE»



O Senhor Presidente da República, Almirante Américo Tomaz, visitou recentemente o nosso barco «ALGARVE», utilizado na carreira entre Lisboa e o Barreiro.

A moderna unidade, de construção nacional, que mereceu do Chefe do Estado o maior interesse, tem permitido, com o «ESTREMADURA», de iguais características, melhorar amplamente as condições do tráfego fluvial, cujo movimento sempre ascensional já hoje atinge a ordem dos 4 milhões de passageiros, por ano.

Esta honrosa visita do Chefe do Estado vem comprovar e consagrar significativamente a laboriosa actividade da Empresa na constante porfia da modernização que lhe incumbe — para bem servir o Público.



# *A* **C.P.** e os problemas da **PRODUTIVIDADE**

**N**A sequência de uma metódica e bem orientada diligência para valorização do trabalho do ferroviário e correspondente aumento da capacidade produtiva da Empresa, tomou recentemente o Conselho de Administração da C.P. a louvável iniciativa de promover um ciclo de palestras sobre «Formação e Produtividade», proferidas, com muito brilho, por qualificados Economistas e Engenheiros da nossa Companhia.

Para tal propósito, determinou-se superiormente que sete equipas de dirigentes ferroviários, constituídas por três elementos cada, frequentassem os cursos de divulgação e orientação dos modernos métodos de desenvolvimento da rentabilidade económica de empresas que o Instituto Nacional de Investigação Industrial tem vindo a realizar, em momento tão extremamente oportuno como o presente, com o relevante e patriótico objectivo de fazer alinhar o País no ritmo da evolução geral do mundo contemporâneo.

Pode afirmar-se desde já que foi muito grande o interesse manifestado por todos quantos foi dado ouvir tais prelecções — e isso constituiu logo o primeiro resultado benéfico da iniciativa.

Nessas reuniões — presididas sucessivamente por diversos Administradores, sempre assistidas pelo nosso Director-Geral e uma até com a honrosa presença do próprio Director do Instituto Nacional de Investigação Industrial — apresentaram-se significativos estudos, coligiram-se amplas séries de referências úteis, sugeriram-se contactos proveitosos para o futuro e abriu-se caminho a uma colaboração efectiva e fecunda para defesa e salvaguarda dos interesses da Empresa.

E desde logo ficou demonstrado que o Conselho de Administração — ao pretender fazer aproveitar dessas lições o maior número possível de responsáveis ferroviários — atribuiu, muito logicamente, a maior valia a esses estudos pela necessidade óbvia de se estruturarem os alicerces de uma acção fomentadora imediata que os interesses essenciais da

Empresa, como organismo em contínua adaptação e aperfeiçoamento, imperiosamente reclamam.

\* \* \*

A tarefa que o Conselho de Administração resolveu tomar a seu cargo, é de uma importância actual tão flagrante que quase não precisaria ser salientada. Pretende estimular a iniciativa profissional dos ferroviários e impulsionar o esforço conjunto que cumpra efectivamente levar a cabo, em todos os sectores da Companhia, para se atravessar, com êxito, a prova decisiva de transição de métodos de trabalho que se está operando, tão acentuadamente, em todas as organizações empresariais evoluídas de aquém e além-fronteiras.

De facto, a missão fundamental de serviço público que à C. P. compete assegurar, só poderá ser sólidamente garantida através da continuidade de trabalho — sério e fecundo — do ferroviário, paralelamente conjugado com uma dinâmica renovação de métodos de labor, conducentes a um maior progresso da Empresa.

Será esta a forma da Companhia poder vencer com, eficiência, as etapas da sua modernização e dos seus almejados progressos — num momento como o actual em que o Público, de quem se depende, cada vez mais espera e mais deseja da Empresa.

E é óbvio que quanto melhor elucidados e preparados estiverem os ferroviários — e esta evidência define justamente o oportuno e acertado critério da nossa Administração — mais amplas serão as perspectivas de êxito na adaptação da Empresa às fainas decisivas da nova era em que estamos a ingressar.

A cada um de nós, pois, cumprirá atender, com consciência e firmeza, a esta aspiração generalizada, que integrando-se numa acção sistemática de reforma da mentalidade económica e técnica do País, traduz, por isso, muitas necessidades e vontades.

De prever e de desejar será que a essa obrigação — de interesse nacional — não corresponda nunca, da nossa parte, uma esperança vã!



# O “Algarve”

**novo barco da carreira  
fluvial Lisboa - Barreiro  
foi visitado pelo Chefe  
do Estado**

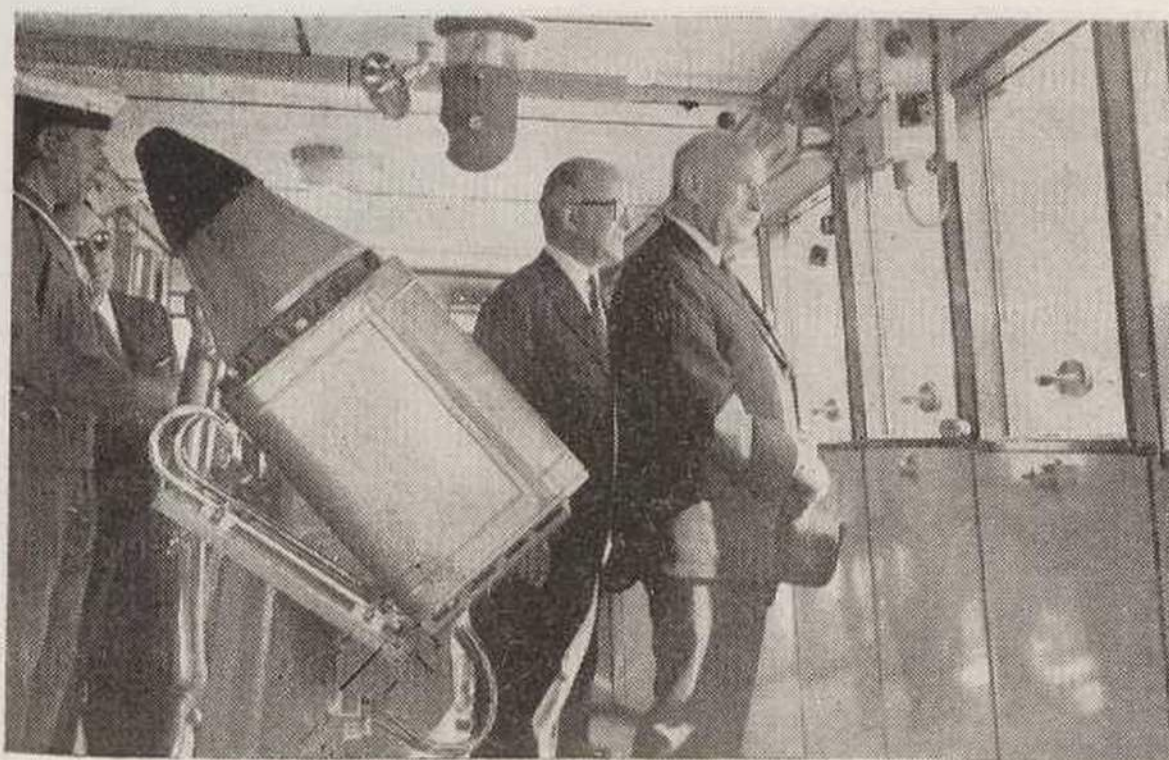
**É** notório o interesse das esferas governamentais pela actividade que a C. P. tem desenvolvido, nos últimos anos, para cumprir a missão pública que lhe compete.

Efectivamente, tem o País assistido a um conjunto de melhoramentos ferroviários de relevante vulto que têm vindo a tomar corpo numa cadência positiva assaz intensa: ampliação do parque de material tractor e circulante, modernização de carruagens, substituição de sistemas de tracção, reforço e renovação de pontes, reformas tarifárias, reorganização de serviços, reapetrechamento de oficinas e postos, renovação da sinalização e das telecomunicações, electrificação de linhas, modernização de estações, substituição da frota fluvial, etc., etc.

E se todo este vasto e importante conjunto de remodelações construtivas — absolutamente concorde com as exigências de aceleração do



progresso técnico e económico do País — se deve ao laborioso esforço dos homens que hoje servem no caminho de ferro, cumprindo fielmente programações superiormente ditas, numa diligência bem reveladora das suas capacidades de realização profissional — justíssimo será de assinalar que ao Governo da Nação se deve a quase totalidade dos meios



✱  
O Senhor Almirante Américo  
Tomás na cabine do comando

✱





\*  
O Inspector Francisco Brândão mostrando ao Chefe do Estado o funcionamento da sonda eléctrica. Ao leme, o marinheiro João Soares  
\*

precisos para a consecução e eficiente desenvolvimento de todo esse trabalho criador.

A honrosa visita do Chefe do Estado a instalações ferroviárias — no caso vertente o nosso barco «Algarve» — vem comprovar e consagrar a laboriosa actividade da Empresa na constante porfia da sua modernização.

\* \* \*

Já há algum tempo que o Senhor Presidente da República, Almirante Américo Tomaz, tinha manifestado o desejo de visitar uma das duas últimas unidades da nossa frota fluvial, excelentemente construídas nos Estaleiros Navais de Viana do Castelo, ao abrigo do II Plano de Fomento.

A visita teve oportunidade de se efectuar no passado dia 1 de Agosto, pelas 10.30, ao nosso barco «Algarve» — exactamente a última

unidade a ser recebida após a entrada ao serviço do «Estremadura», de iguais características.

Aguardavam o Chefe do Estado, à entrada do cais de embarque da Estação do Terreiro do Paço, os srs. Ministro das Comunicações, Eng. Carlos Ribeiro, Prof. Dr. Mário de Figueiredo, Presidente do Conselho de Administração da Companhia, Eng. Mário Costa, Administrador-delegado, e os Administradores General Frederico Vilar, Conde de Penha Garcia e Eng. António da Costa Macedo.

Presentes igualmente os srs. Engs. Roberto de Espregueira Mendes, Júlio dos Santos, Francisco Mendia, Manuel da Silva Bruschy, Azevedo Nazareth e Dr. Élio Cardoso.

O Senhor Almirante Américo Tomaz visitou demoradamente todas as instalações do barco que entretanto — ostentando o pavilhão verde

\*  
Um aspecto da visita à casa das máquinas  
\*





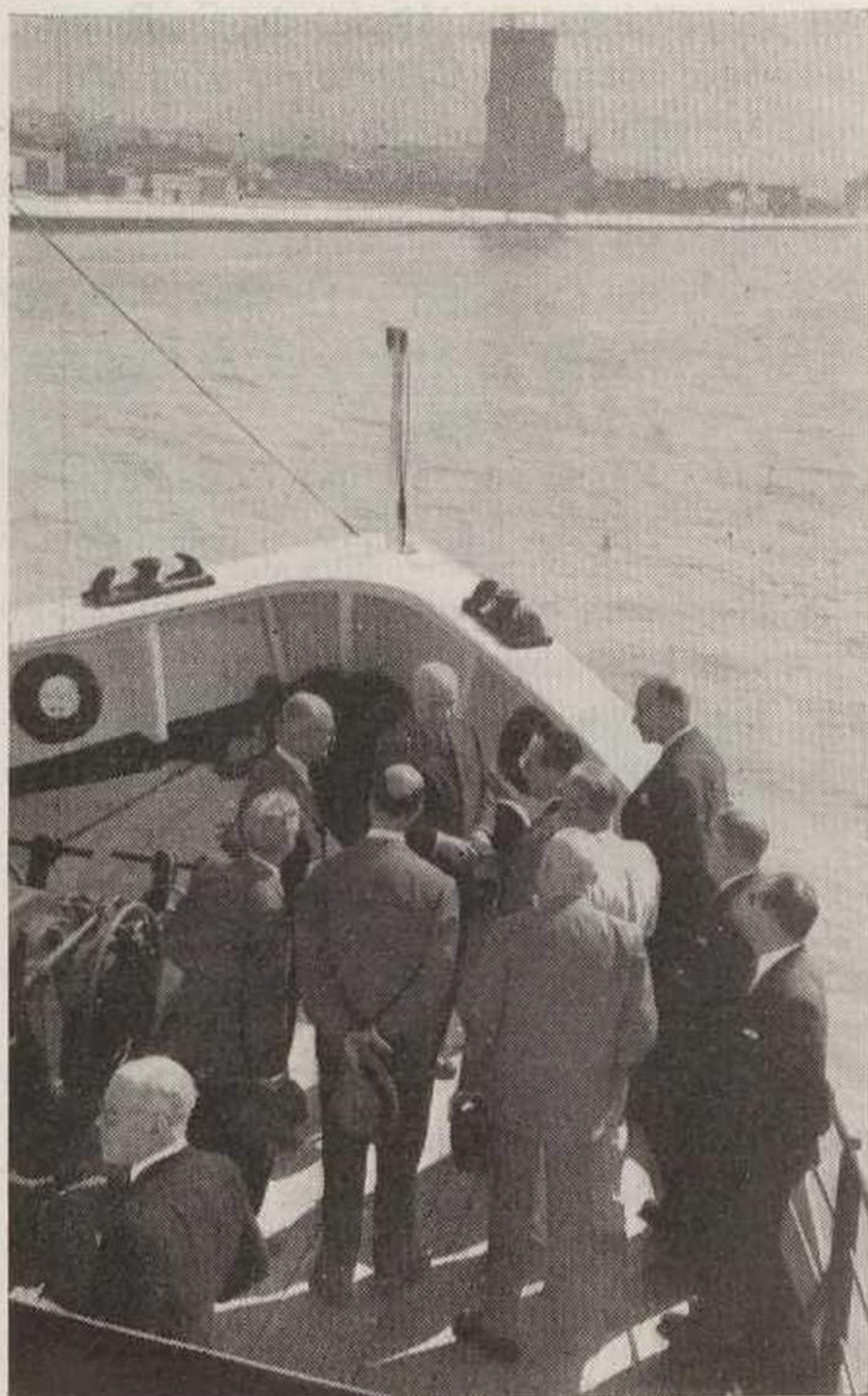
✱

Outro aspecto da visita presidencial

✱



presidencial — em manobra rápida logo desatracou rumando rio abaixo até à Torre de Belém — em prova de velocidade que chegou a atingir os 13 nós horários, ou seja quase o seu máximo — e daí voltando até às proximidades de Cabo Ruivo, para finalmente aproar à estação do Terreiro do Paço.



Os visitantes no convés do «Algarve»

Eram 11.45 quando o «Algarve» atracou. O magnífico passeio tinha demorado pouco mais de uma hora.

Como pessoal tripulante, tinham seguido a bordo, além de outros, os srs. Subinspector da Exploração José Francisco Camocho, Fiscal de Revisores António da Costa Moreira, Marinheiro do Leme João Soares, Maquinista Vicente Gouveia e Fogueiro Carlos da Silva Vieira.

À saída, o Chefe do Estado, visivelmente satisfeito, quis despedir-se pessoalmente da tripulação do «Algarve», para quem teve palavras de agradecimento pela excelente viagem que lhe tinha proporcionado, cumprimentando em particular, o Mestre do barco, sr. Máximo Ferreira Calado e o Inspector da via fluvial, sr. Francisco Brandão.

Antes de o Senhor Almirante Américo Tomaz ocupar o lugar no seu automóvel, o Prof. Doutor Mário de Figueiredo testemunhou ao ilustre Chefe do Estado a honra que para a C. P. significava tal visita e renovou os agradecimentos da Empresa pela atenção com que foi distinguida.

«Uma Nação cujos caminhos de ferro estão desactualizados, arcaicos, insuficientes, tem todas as probabilidades de ser uma Nação industrialmente atrasada e economicamente medíocre».

DANIEL ROPS





# O nosso Caminho de Ferro no Plano de Fomento

**D**ECORRIDOS dois anos de execução do II Plano de Fomento Económico, está o Governo já estudando as perspectivas para elaboração de um novo Plano, que compreenderá o sexénio de 1965 a 1970.

Esse novo Plano — o III — vai, como os anteriores, inserir-se num programa geral de desenvolvimento e apoiar-se em meios de acção — técnicos e financeiros — que o tornem realizável e útil, devidamente enquadrado por um sentido económico e político a definir na devida altura pelas esferas governamentais.

Na parte relativa aos nossos Caminhos de Ferro, a lista sumária dos trabalhos a abranger pelo III Plano de Fomento já foi entregue pela C. P. e ficou orçada em 2 650 000 contos.

Consignam-se verbas diversas para renovação da via, sinalização e telecomunicações, construção e reapetrechamento de oficinas e postos, renovação e reforço de pontes e ampliação de linhas e estações.

Relativamente a material *diesel*, propõe-se a aquisição de:

25 locomotivas diesel eléctricas tipo f (ORE).

25 locomotivas diesel eléctricas tipo d (ORE).

30 automotoras diesel eléctricas.

30 atrelados para automotoras diesel eléctricas.

No que respeita a material circulante — carruagens e vagões, prevê-se a aquisição de:

60 carruagens de II classe.

500 vagões tipo U. I. C., fechados.

50 vagões fechados para a via estreita.

20 vagões especiais.

Salientamos como obras mais relevantes solicitadas do Governo, a construção de nova ponte sobre o Douro, em Campanhã, a construção do ramal de Fátima e o apetrechamento necessário para início da coordenação

dos transportes de mercadorias do caminho de ferro com a estrada (Rail-route).

No tocante à electrificação de linhas prevê-se a sua extensão aos seguintes troços:

- a) Ramal de Tomar, de Lamarosa a Tomar . . . . . 15 Km.
- b) Ramal de Vendas Novas, de Setil a Vendas Novas . . . 70 Km.
- c) Coimbra-B a Coimbra-C . . . 2 Km.
- d) Ramal da Figueira, de Alfarelos a Figueira da Foz . . . 23 Km.
- e) Linha de Oeste, do Cacém a Amieira . . . . . 188 Km.
- f) Linha do Douro, de Ermezinde à Régua . . . . . 95 Km.
- g) Linha do Minho, de S. Romão a Viana do Castelo . . . 66 Km.
- h) Ramal de Braga, de Nine a Braga . . . . . 14 Km.
- i) Linha de Circunvalação de Leixões, de Contumil a Leixões . 19 Km.
- j) Ramal de Alfândega, de Campanhã a Alfândega . . . . . 4 Km.
- l) Ramal de Fátima, de Fátima a Fátima Santuário . . . 20 Km.

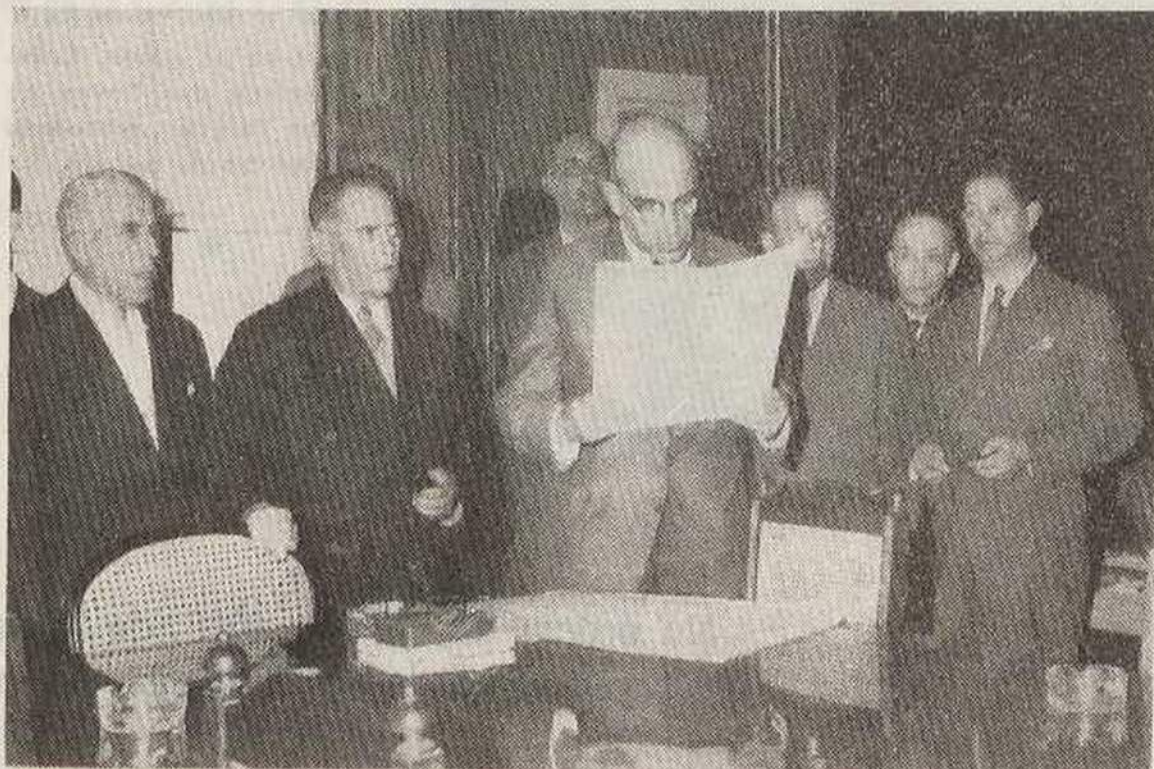
Cabe agora aos «grupos de trabalho» da Comissão Interministerial do Plano de Fomento e à Inspeção Superior do mesmo Plano, submeter ao Conselho Económico a relação dos empreendimentos sectoriais a fim de ser constituído o programa geral conjunto que será ordenado em conformidade com as prioridades económicas e as possibilidades financeiras disponíveis.

Só depois disso, a programação total proposta baixará aos órgãos legislativos, para a devida discussão e aprovação.

Foi estabelecido que o ano de 1961 destinar-se-à a organizar aquela enumeração geral; o de 1962, à elaboração de projectos; o de 1963 à coordenação e selecção dos mesmos e o de 1964 ao seu debate e estruturação.



# Distribuição de Prémios de Instrução Profissional



✱  
O Director-Geral da Companhia saudando os agentes distinguidos no concurso de Instrução Profissional de 1950  
✱

COM a presença do Director-Geral da Companhia, sr. Eng.º Roberto de Espregueira Mendes, realizou-se no passado dia 19 de Julho, pelas 16 horas, na sala de Conferências dos Serviços Centrais, em Santa Apolónia, a distribuição de prémios de Instrução Profissional ao pessoal de estação e de revisão de bilhetes a que se refere a Instrução n.º 2562.

À sessão compareceram os srs. Eng.ºs Júlio dos Santos, Azevedo Nazareth e Botelho da Costa e os Drs. Cândido dos Reis, Chaves Brilhante e Élio Cardoso e ainda os srs. Jorge de Vasconcelos e João Camarinhas.

Presentes igualmente, além do Chefe de Secção da Instrução de Exames, José António

dos Santos, os demais elementos do Júri de exames: Agente Técnico Manuel da Fonseca Vaz, Inspector de Receitas Alberto Matias e o Instrutor do Pessoal de Revisão de Lisboa e Barreiro, Revisor Frederico dos Santos.

Foram os seguintes os agentes premiados:

#### *Pessoal da Estação:*

- Teodósio Marques Carrilho, chefe de 3.ª classe, em Évora — Diploma de Mérito.
- Jerónimo Teixeira, factor de 1.ª classe, em Porto-Campanhã — 1.º prémio.
- Francisco Mariano das Neves, factor de 2.ª classe, em Torre das Vargens — 1.º prémio.

#### *Pessoal de Revisão de Bilhetes:*

- Adílio Manuel da Fonseca, revisor de 2.ª



✱  
O Eng. Espregueira Mendes entregando o diploma de prémio ao Factor de 1.ª classe, Jerónimo Teixeira, de Campanhã  
✱





✱

O Factor de 2.<sup>a</sup> classe, Francisco Mariano das Neves, de Torre das Vargens, recebendo o diploma de prémio

✱

classe, de Porto-Campanhã — Diploma de Mérito.

— Manuel Francisco, revisor de 3.<sup>a</sup> classe, do Barreiro, Diploma de Mérito.

Antes da entrega dos prémios em referência, o Director-Geral em breves mas expressivas palavras manifestou a sua muito viva satisfação em felicitar pessoalmente cada um dos agentes distinguidos que ao alcançarem tão excelentes classificações honram a profissão e a Empresa que servem.

O sr. Eng.<sup>o</sup> Espregueira Mendes ao referir-se ao interesse que os concorrentes têm demonstrado pela sua valorização profissional, acrescentou que só pelo trabalho profícuo e voluntarioso de cada ferroviário poderá a Empresa progredir e elevar a sua capacidade produtiva, vencendo assim, com eficiência, as etapas de modernização que se impõem e que superiormente têm vindo a ser preconizadas.

\* \* \*

Na ordem do dia n.º 4616, da Divisão de Exploração, de 5 de Julho, ao dar-se conhecimento ao pessoal dos agentes a que atrás nos referimos, acrescentam-se os nomes dos instrutores que mais se distinguiram nas classificações dos seus instruendos e em cujas matrículas ficou averbado elogio pelo zelo demonstrado. São eles:

- José C. Magalhães Barros Lopes, factor de 1.<sup>a</sup> classe, de Porto (S. Bento);
- José da Silva, factor de 1.<sup>a</sup> classe, de Lisboa-P.;
- António da Conceição Roberto, factor de 1.<sup>a</sup> classe, de Entroncamento;
- Humberto Costa, chefe de 1.<sup>a</sup> classe, de Cacém;
- Joaquim Rodrigues, factor de 1.<sup>a</sup> classe, de Alfarelos;
- Angelo Reis Sousa, factor de 2.<sup>a</sup>, de Barreiro;
- Teodósio Marques Carrilho, chefe de 3.<sup>a</sup> classe, de Évora.

✱

Agentes premiados: Da esquerda para a direita: — Jerónimo Teixeira, factor de 1.<sup>a</sup> cl. em Campanhã; Francisco Mariano das Neves, factor de 2.<sup>a</sup> cl. em Torre das Vargens; Teodósio Marques Carrilho, chefe de 3.<sup>a</sup> cl. em Évora; Adélio Manuel da Fonseca, revisor de bilhetes de 2.<sup>a</sup> cl. em Campanhã e Manuel Francisco, revisor de bilhetes de 3.<sup>a</sup> cl. no Barreiro

✱





# A construção das novas oficinas Diesel-eléctricas no Entroncamento

## FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS

Pelos Eng.ºs ÓSCAR AMORIM e PIRES CAMEIRA

Da DIVISÃO DE VIA E OBRAS

**J**ULGAMOS ser vantajoso, sempre que a C. P. esteja a executar grandes obras, divulgar aos ferroviários o seu volume e projecção. E, não só isso, como igualmente expor processos e soluções construtivas ou de fiscalização, que se tornam necessários em obras de vulto e estejam fora do âmbito normal.

Com tal orientação, vamos apresentar os primeiros problemas técnicos que a fiscalização destas obras tem procurado resolver: são eles os betões.

Na obra estão previstos tipos diferentes de betões, consoante a natureza e o esforço a que

estão submetidas as várias zonas das estruturas. Sob o ponto de vista da resistência — o mais importante — contam-se com tensões de serviço desde 40 kg/cm<sup>2</sup> em fundações até 120 kg/cm<sup>2</sup> na superestrutura dos caminhos de rolamento de pontes rolantes.

Por estes parâmetros se verifica a gama das granulometrias e dosagens do betão que podem ser ensaiadas, e a atenção que a Fiscalização tem que dedicar a tal problema acompanhando-o, quer no campo laboratorial quer em obra.

É sobre tal aspecto que a Fiscalização inicia a exposição dos seus trabalhos.

## Ensaio de qualidade do betão das novas oficinas no Entroncamento

### O Esclerómetro de betão

✱

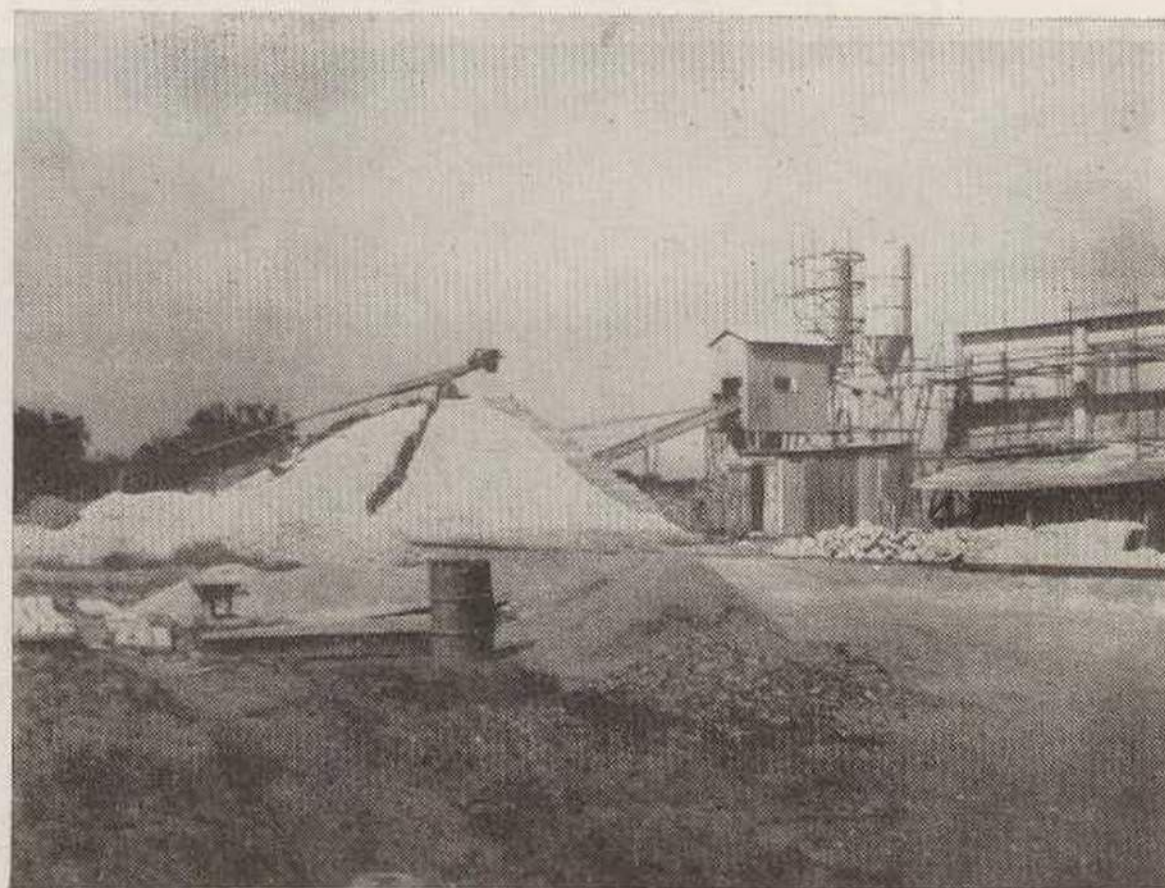
Fig. 1

Aspecto actual da obra:

Torre de betonagem e depósito em estrela dos inertes.

À direita vê-se ainda parte do edifício das oficinas de caldeiraria.

✱





## 1 – Generalidades

**A**S técnicas actuais de trabalho aliadas ao aperfeiçoamento dos métodos de dimensionamento têm permitido um aproveitamento mais racional da capacidade de resistência dos materiais.

Na construção civil, o aço e o betão são hoje postos a trabalhar a elevadas tensões, conseguindo-se com estruturas aligeiradas suportar elevadas cargas. Este facto tem grande importância pela economia dos materiais que se consegue, além de que o aligeiramento conduz sempre à diminuição do peso próprio. Porém, uma tal situação traz maiores exigências quanto à qualidade dos materiais, requerendo uma verificação sistemática e um controle cuidadoso, para que possamos ter a garantia de que os materiais possuem as condições de resistência que são formuladas no projecto. Por isso, as normas do emprego de aços especiais, como o Heliaco, aços Bi e Tor, etc., são acompanhadas de instruções a que deverão satisfazer tais materiais, assim como o betão que entrará na sua confecção.

Além do controle efectuado no estaleiro durante a fabricação do betão, é corrente efectuar medições de qualidade, ensaiando cubos por rotura à compressão. O conhecimento da tensão de rotura à compressão de um dado betão é uma propriedade característica que está ligada às demais e que dá indicação da sua qualidade. Outros ensaios, como o do espalhamento por meio do estrado móvel e o ensaio

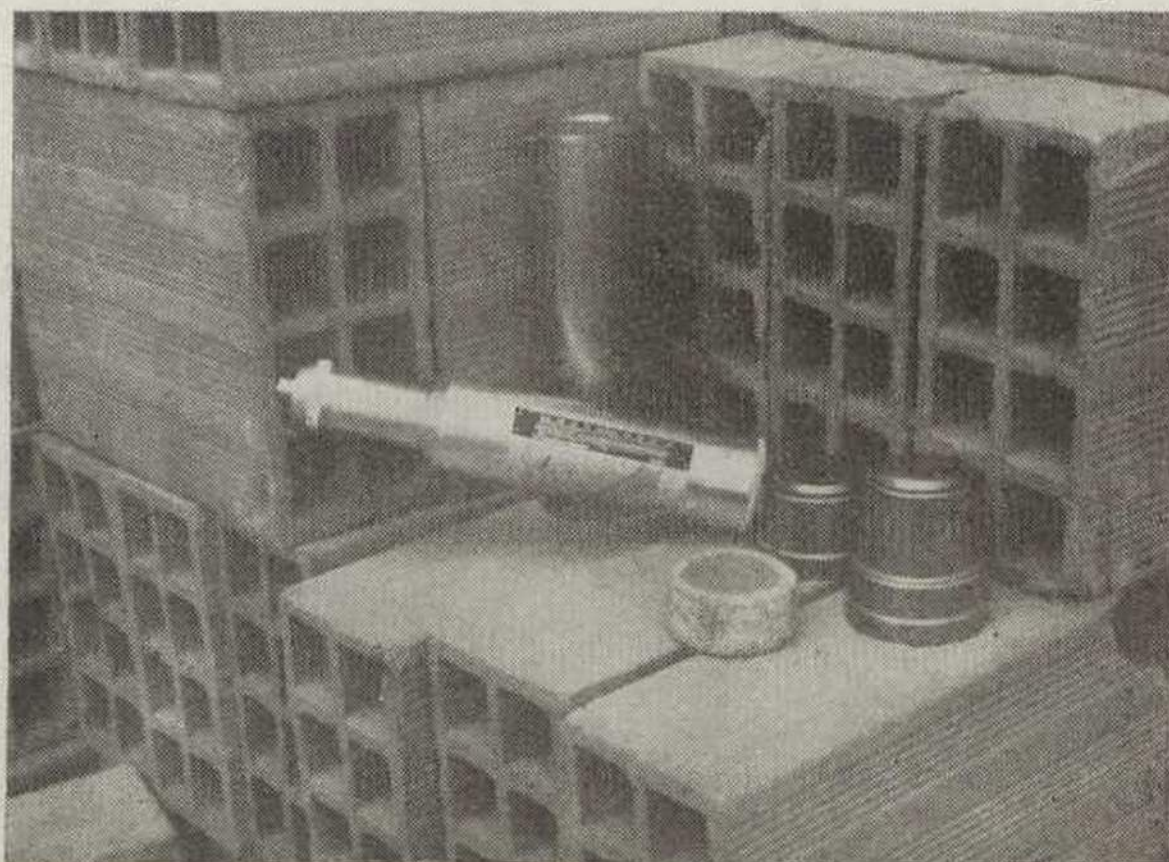
de consistência por meio do cone de Abrams citado pelo nosso actual Regulamento, são muitas vezes usados.

Recentemente, utilizam-se também processos expeditos para auscultar a qualidade de um dado betão fabricado em estaleiro, ainda que os resultados obtidos estejam dentro de certo grau de aproximação. Citaremos aqui o uso do esclerómetro, que se destina a avaliar a tensão de rotura «in situ» sem destruição da peça. Este processo, simultaneamente ao ensaio regular de rotura de cubos à compressão efectuados no INEC, tem servido para determinar as características do betão fabricado na obra das novas Oficinas Gerais do Entroncamento.

## 2 – Constituição e funcionamento

**O** esclerómetro é um aparelho cuja forma se pode ver nas figuras 2 e 3. É essencialmente constituído por um envólucro cilíndrico metálico contendo interiormente uma haste. A haste é empurrada para o exterior pela acção de uma mola.

Ao premir lentamente o aparelho contra a superfície da peça a ensaiar, a mola vai cedendo até que a haste é projectada contra a peça. A haste recua com o choque e no recuo arrasta consigo uma referência que desliza sobre uma escala graduada. Esta escala mede durezas de choque. A dureza de choque assim medida está relacionada com a resistência à rotura por compressão e com o módulo de



✱

Fig. 2

Esclerómetro e acessórios

✱



elasticidade do material. O fabricante fornece os gráficos correspondentes àquelas relações obtidos para betões suíços.

Na figura 4 apresenta-se o gráfico que relaciona a dureza de choque medida na escala do aparelho com a tensão de rotura obtida para betões nacionais. Os ensaios de rotura dos cubos que serviram para traçar a curva foram efectuados aos 7 e aos 28 dias de idade. A curva média representada dá a resistência à rotura de um dado betão a partir da dureza de choque determinada pela aplicação do esclerómetro com um erro médio de 10%, atingindo no máximo 20%.

### 3 - Instruções para a sua utilização

O aparelho pode ser aplicado sobre uma superfície plana qualquer, independentemente da sua inclinação. Deve, porém, manter-se normal à superfície no momento do choque.

Quando o aparelho é aplicado sobre superfícies verticais, a obtenção da tensão de rotura a partir do conhecimento da dureza do choque

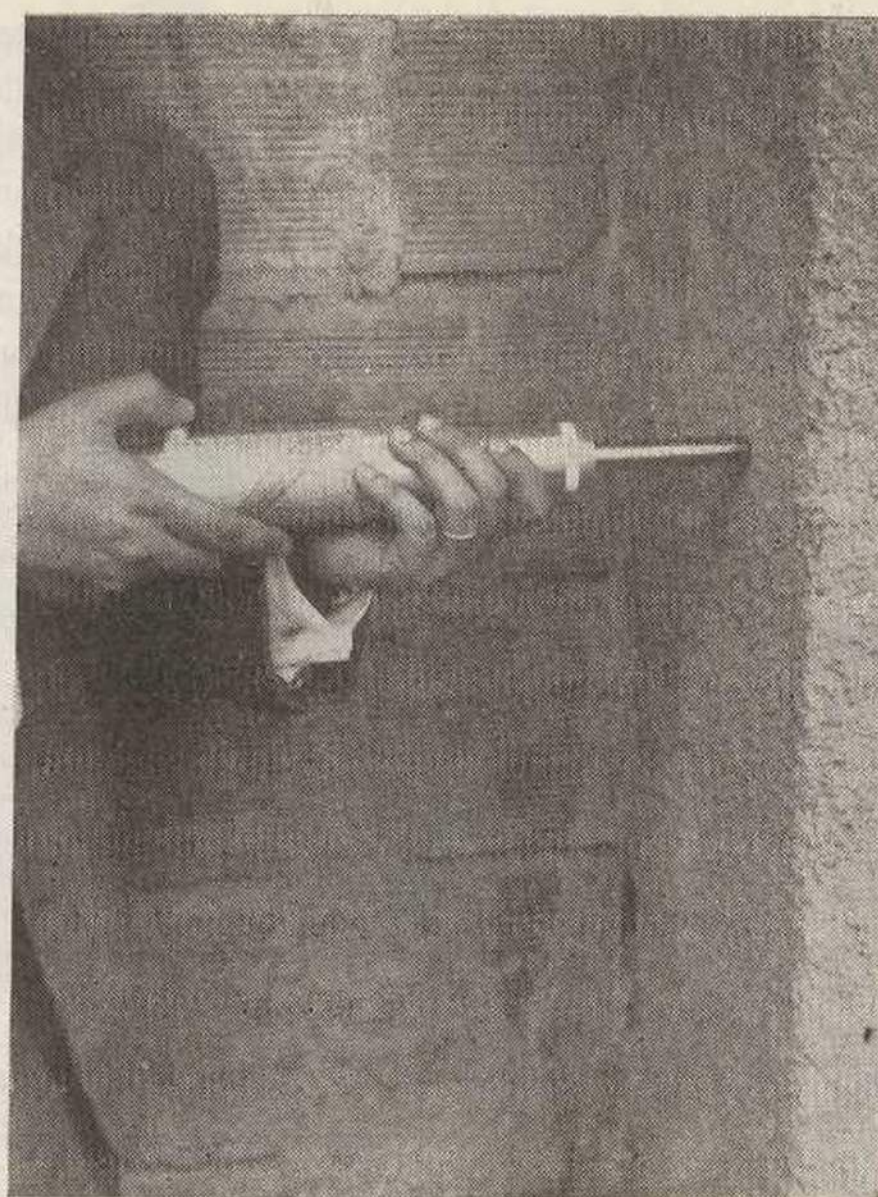


Fig. 3 - Aplicação do esclerómetro num pilar

é imediata, mediante o uso do gráfico da figura 4.

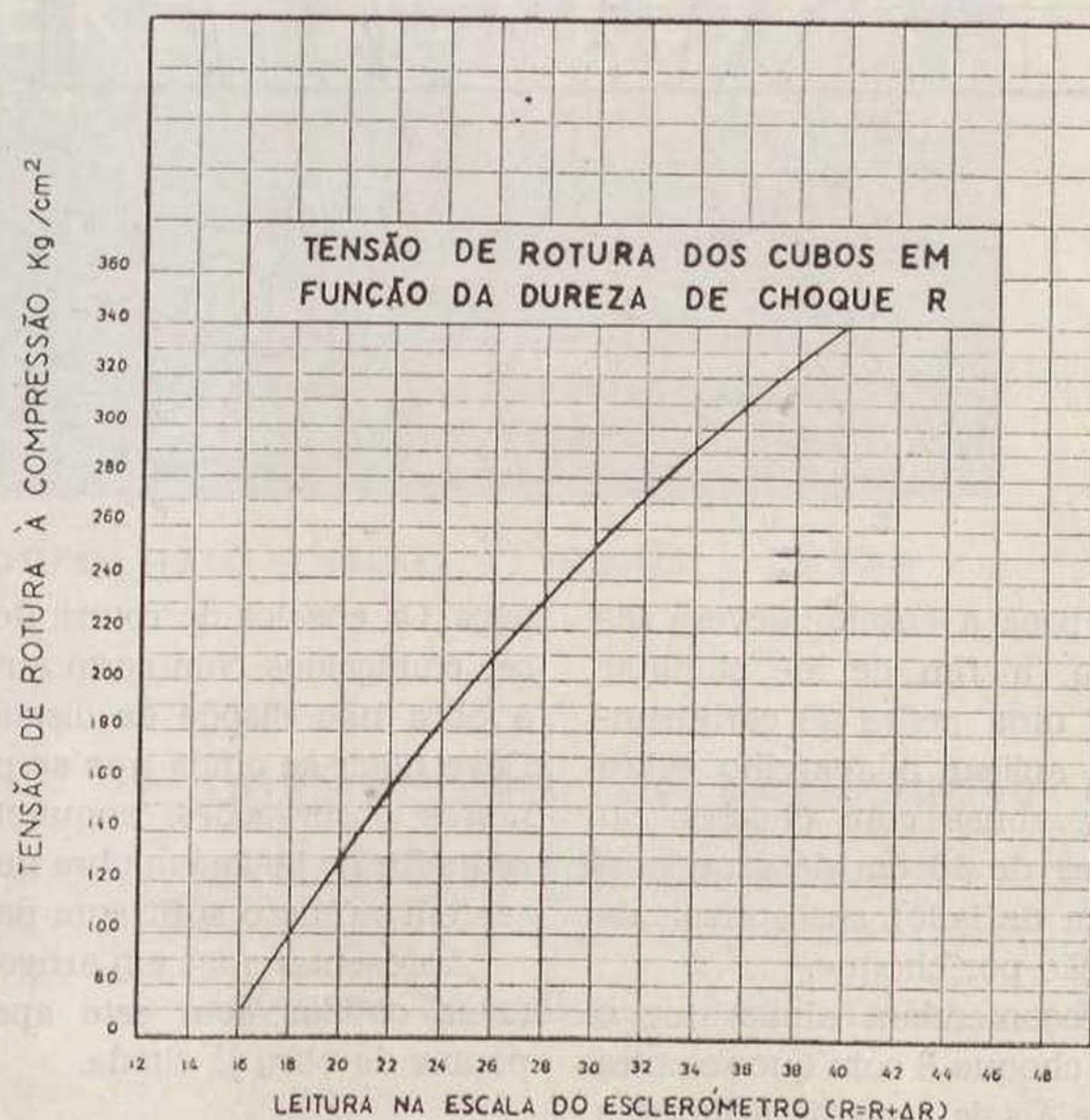


Fig. 4



Se a superfície for inclinada ou horizontal tem que somar-se algèbricamente à dureza de choque uma correcção  $\Delta R$ , função da inclinação  $\alpha$  em graus.  $\alpha$  será positivo ou negativo consoante a posição relativa da superfície inclinada, como mostra a figura 5. Nesta figura apresentam-se as curvas experimentais que dão os valores de  $\Delta R$  em função da inclinação  $\alpha$ .

Sendo  $R_0$  a dureza final com que se entrará no gráfico da figura 5 e  $R$  o valor médio do conjunto de observações lidas na escala do aparelho ter-se-á:

$$R_0 = R \pm \Delta R \quad (R \geq 0)$$

de dez observações, tendo-se em consideração os resultados obtidos quando pelo menos 6 ou 7 dos valores determinados não diferirem entre si dos seguintes valores, relativamente ao valor de  $R$  medido.

Média dos valores de $R$	15	30	45
Diferenças entre valores . .	$\pm 2,5$	$\pm 3,0$	$\pm 5,5$

O esclerómetro é de manejo bastante simples tornando-se um instrumento útil numa obra, visto que permite avaliar a resistência de um betão com rapidez, «in situ», sem destruir a

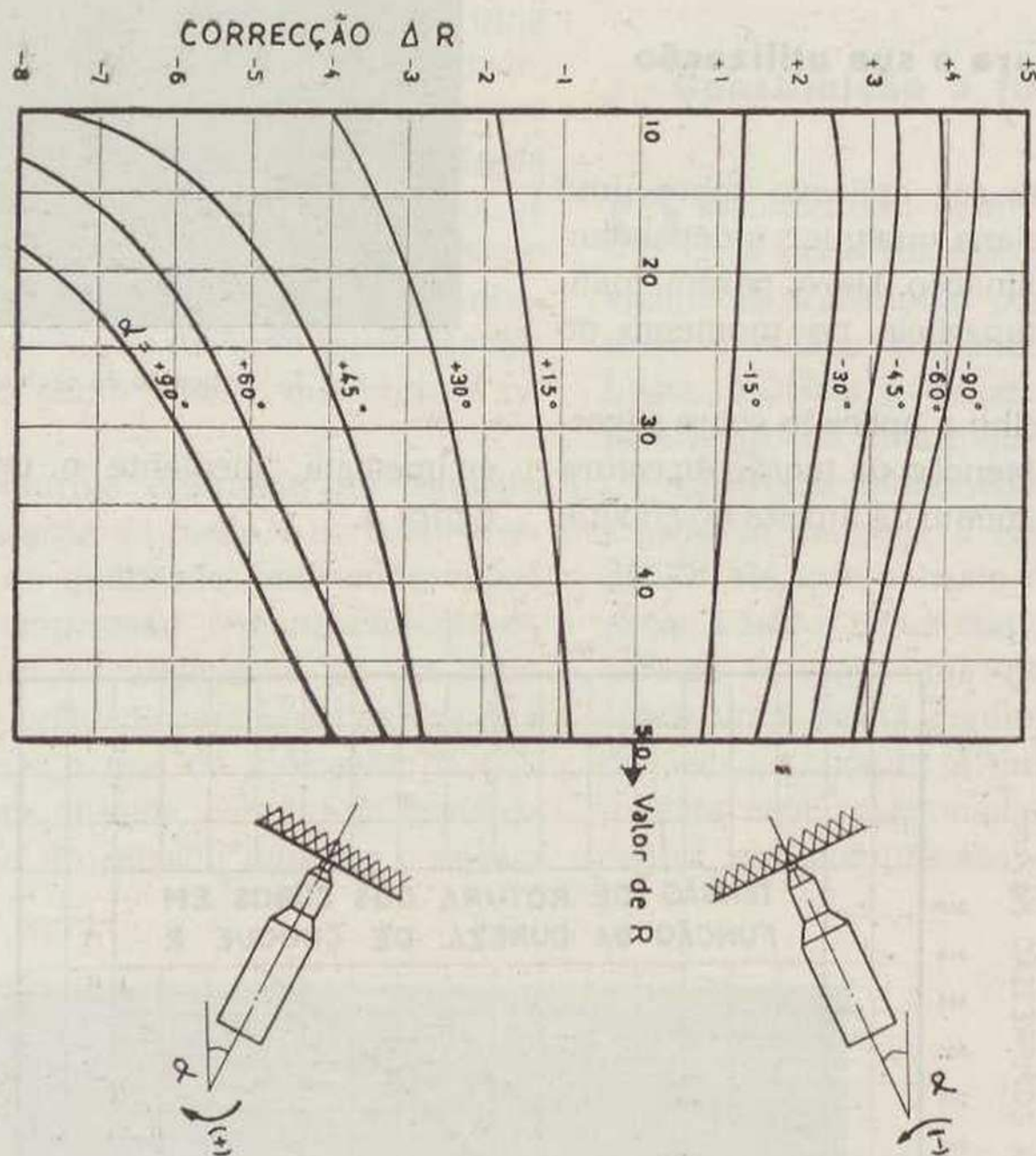


Fig. 5

A superfície da peça a ensaiar deverá ser previamente alisada, a fim de lhe eliminar rugosidades. Usa-se uma pedra de carburundum. Não se deve aplicar o aparelho sobre superfícies rugosas, zonas com chochos ou peças delgadas (lajes de 10 cm de espessura ou pilares de 15 cm de lado), susceptíveis de entrarem em vibração por choque.

As instruções recomendam ainda que o valor da dureza de choque  $R$  com que se entra no gráfico da figura 4 seja a média aritmética

peça. Os ensaios de rotura de cubos só podem ser conhecidos com certo atraso, sobretudo se a obra não dispõe de dispositivos de ensaio. Deve notar-se ainda que se poderão fazer inúmeras observações, enquanto que os cubos retirados do betão em obra nem sempre podem ser em número suficiente para o caracterizar.

Apresentaremos em artigo a seguir os resultados obtidos com este aparelho em vários pontos da obra já citada.

(Continua)



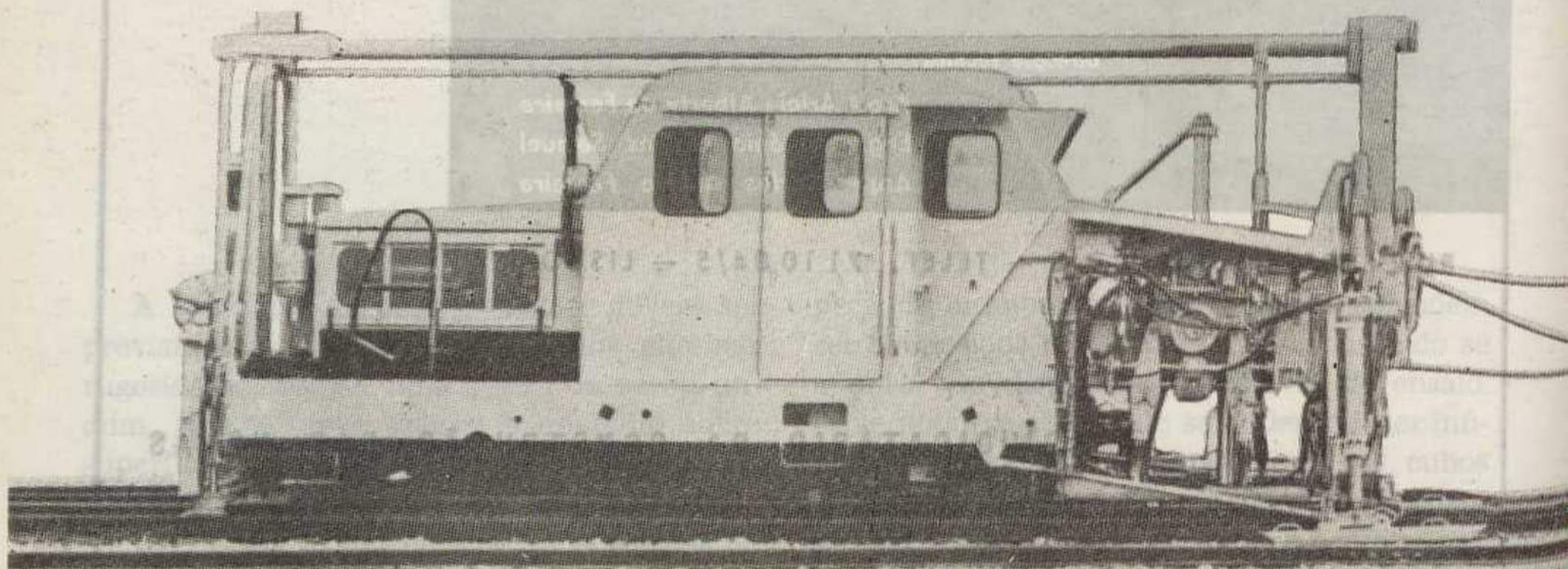
*Matisa*

# Máquina de Atacar e Nivelar B 60

COM UM SÓ HOMEM  
UM NIVELAMENTO PERFEITO  
À CADÊNCIA DO ATAQUE

- **PRECISÃO**  $\pm 1$  mm NOS PERFIS LONGITUGINAL  
E TRANSVERSAL DA VIA
- **RAPIDEZ** NIVELAMENTO E ATAQUE SIMULTÂNEOS
- **AUTOMATICIDADE** UM SÓ HOMEM SUBSTITUI TODA  
A EQUIPE DE NIVELAMENTO

**65** máquinas de atacar e nivelar vendidas em menos de um ano

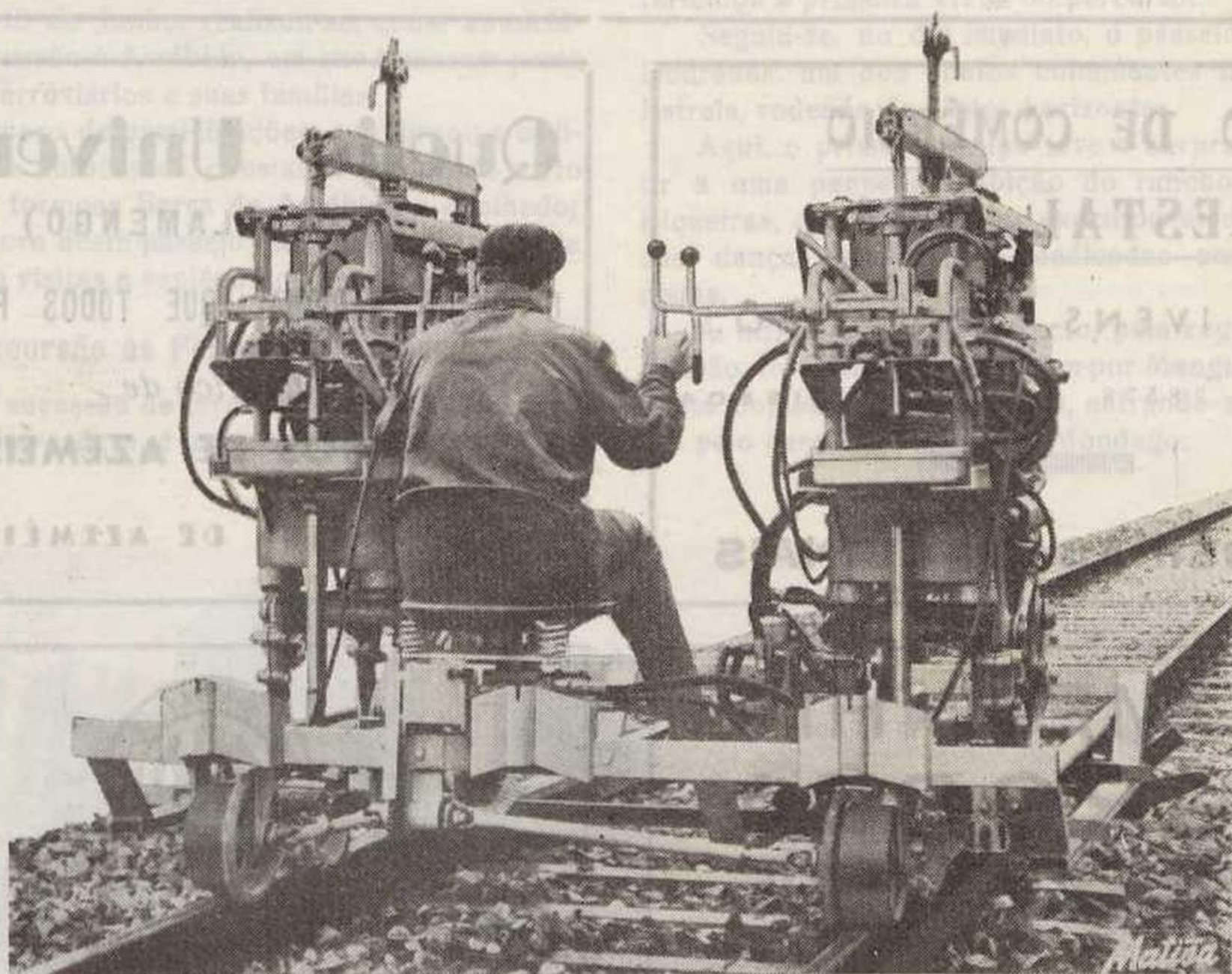


**MATISA** (Matériel Industriel S. A.) GRAND PONT 2 - LAUSANNE - SUISSE



# *Matisa*

## O aparelho de atacar motorizado Um sucesso sem precedente



**Mais de 600 aparelhos vendidos  
dos quais 200 nos últimos 6 meses**



# **DELEGAÇÃO Turística** **dos FERROVIÁRIOS**

Coordenação de ALBERTO DA SILVA VIANA

## **Excursão à Arrábida**

No dia 18 de Junho, realizou-se, como anunciáramos, a excursão à Arrábida, em que tomaram parte 82 pessoas, ferroviários e suas famílias.

Pelo número de participações, que forçou a utilização de dois autocarros, constata-se o grande surto turístico da formosa Serra da Arrábida e acolhedor Portinho, fulcro deste passeio que compreendia ainda interessantes visitas e esplêndidos panoramas.

## **Excursão às Penhas Douradas**

A Beira, sucessão de terraços e montanhas, trono de fragas e de verdura, é uma das regiões portuguesas

como Lousã, Góis, Arganil, Avô, Seia e Gouveia, onde terminou a primeira etapa do percurso.

Seguiu-se, no dia imediato, o passeio às Penhas Douradas, um dos pontos culminantes da Serra da Estrela, rodeado de vastos horizontes.

Aqui, o primeiro grupo teve a surpresa de assistir a uma pequena exibição do rancho «Rosas da Biqueira», de Gouveia, que executou algumas animadas danças gentilmente dedicadas aos excursionistas.

A última parte do trajecto, pela região vinícola do Dão, foi feita com passagem por Mangualde, Nelas, Santa Comba Dão e Penacova, entrando-se em Coimbra pelo paradisíaco vale do Mondego.



✱  
Recordação de um grupo de ferroviários franceses da região Norte que nos visitou em Abril  
✱

de mais atractivos, quer monumentais, quer paisagísticos.

Está, neste último caso, a beleza da Beira Meridional, onde a Natureza se apresenta em toda a sua graça e magnificência.

Assim, o programa da excursão às Penhas Douradas teve plena aceitação, tornando-se necessário formar dois grupos que partiram respectivamente a 1 e 8 de Julho.

O circuito em autocarro, feito a partir de Coimbra, permitiu a visita de uma série de lindas povoações,

## **Ferrovários franceses em Portugal**

### *ATC Região Norte*

Como já tínhamos noticiado no número anterior, este departamento da ATC francesa teve necessidade de desdobrar a sua excursão de Maio, uma vez que as viagens em autocarro, visitando Espanha e Portugal, estão sendo muito apreciadas pelos nossos colegas da SNCF.

Este segundo grupo, que nos visitou em Junho, era chefiado por M. Deyme.



Alguns participantes da excursão ao Algarve, na Barragem do Arade



Constatámos total agrado por tudo quanto admiraram, mas talvez a bela capital e seus formosos arredores tenham sido o número mais cativante do programa e que melhores recordações deixou aos excursionistas.

#### *ATC Região Este*

O movimento turístico do mês de Julho foi iniciado com a excursão da região Este, cujo dirigente era o seu Vice-Presidente técnico, M. Pichard.

Vindos directamente da França, por caminho de ferro, os excursionistas fizeram, em autocarro português, um vasto circuito pelo País, detendo-se especialmente nas nossas principais cidades e praias, muito concorridas e animadas na presente quadra do ano.

Esta modalidade de viagem, totalmente inédita, tornou ainda possível a apreciação de uma zona de Portugal quase nunca incluída nas digressões dos nossos colegas estrangeiros. Trata-se da fértil região ribatejana, tão cheia de carácter e encantamento,

onde visitaram, nomeadamente, a antiga e lendária cidade de Santarém e o seu miradouro, as Portas do Sol, que era o terreiro da Alcáçova, a antiga cidadela.

Ao despedirmo-nos deste simpático grupo, na Pampilhosa, pudemos constatar a grande satisfação que lhes tinha proporcionado a sua vinda a Portugal.

#### *ATC Secretariado Geral*

A 8 de Julho, entrou em Portugal mais uma numerosa representação do Secretariado Geral, chefiada por M. Chevalier.

Vindos em autocarro francês desde a sua fronteira, os ferroviários franceses visitaram conjuntamente Portugal e Espanha, programa que lhes é clássico e já foi realizado no passado mês de Maio.

Devido ao elevado número de inscrições, teve de ser previsto um desdobramento da viagem de Julho, que, acompanhado por Mlle Brasseur, nos visitou uma semana depois.

É difícil destacar o número do programa que mais



Os ferroviários portugueses que participaram da excursão nos «Lagos Suíços», na esca-daria do Palácio da ONU



agradou a estes participantes, pois, duma maneira geral, admiraram tudo com muito entusiasmo.

No entanto, Évora, a cidade-museu, impressionou-os muito favoravelmente, não só pelo conjunto dos seus edifícios medievais, da Renascença e dos séculos XVII e XVIII, mas ainda pelo pitoresco das suas velhas ruas estreitas e tortuosas ladeadas, de casas branquinhas.

### Informações turísticas

#### França

Comunicam-nos que a interessante cidadezinha de Trêves estará em festa nos próximos dias 26 e 27 do corrente, pois aí terá lugar um certame musical entre numerosos agrupamentos franceses, holandeses, belgas, suíços, alemães e luxemburgueses.

No programa está previsto um imponente e colorido cortejo pelas ruas da cidade, em que tomarão parte 80 desses agrupamentos.

#### Suíça

Possuem já justo renome os espectáculos de «Som

e Luz» de Siou, que este ano foram iniciados a 15 de Junho para se prolongarem até fins de Setembro.

Os principais acontecimentos históricos da região e do país são magistralmente evocados pelas vozes de conhecidos actores, como Madeleine Renaud, François Périer e Serge Reggiani.

### As nossas iniciativas

Durante os meses de Agosto e Setembro, procurará esta Delegação Turística efectuar passeios de domingo às principais zonas turísticas, dado o êxito e excelente aceitação que estes passeios tiveram no ano anterior.

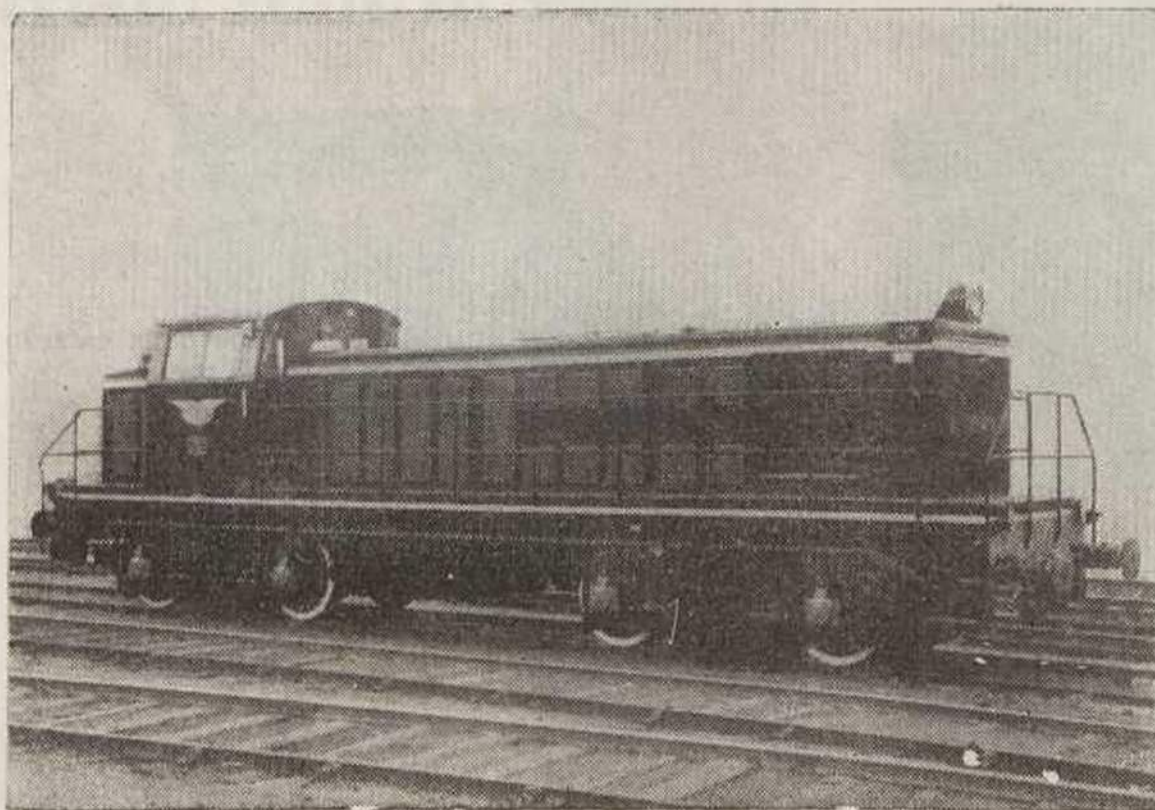
Procuramos assim, ao mesmo tempo, evitar viagens ou excursões que incluam estadia em hotéis por se tornar difícil assegurar os alojamentos em plena época estival.

Mais uma vez se roga às pessoas interessadas nestes passeios que indiquem os seus endereços e locais de trabalho para o nosso escritório (Estação do Rossio) ou pelo telefone (interno 234; externo 3 36 66), para que estes programas lhes sejam enviados directamente.

✱

O numeroso grupo que, no passado mês de Junho, visitou a Arrábida e a «Região dos 3 castelos»

✱



✱

Uma das novas locomotivas diesel-eléctricas Brissoneau & Lotz, montadas em Portugal

✱



# AGUARELA DO MINHO

Por ANTÓNIO RODRIGUES COUTINHO

**O**S domingos, no Verão, despovoam as cidades e as vilas. Sabe bem a todos deixar as casas e ir por aí fora, para o mar ou para o campo, visitar aldeias distantes, gozar outros ambientes, respirar ares diferentes. Depois, em Portugal, país pequeno e aconchegado, tudo é perto. As viagens de fim-de-semana, por exemplo, são facilímas. Para qualquer parte que se vá, são sempre arredores da terra onde se vive.

\* \* \*

O comboio é óptimo e a hora magnífica. Manhã fresquinha, lavada. Embarcamos, e a magnífica composição rola veloz, pelo meio dos pinheiros que ladeiam a linha. Campos verdejantes e casais a espreitar no meio da verdura.

Trofa, Famalicão, Nine. O Cávado já fica para trás. Barcelos ao lado, e, mais adiante, o comboio fura a montanha. Surge-nos Tamel, a da boa água. Ladeia-se, em grande extensão, a bacia do Neiva, que é um encanto. Muitas casas branquejam e torres paroquiais se erguem para o céu, como em prece.

Barrozelas e Alvarães. Hortejos de Darque muito bem tratados. Pinheiros mansos negrejam no alto das dunas.

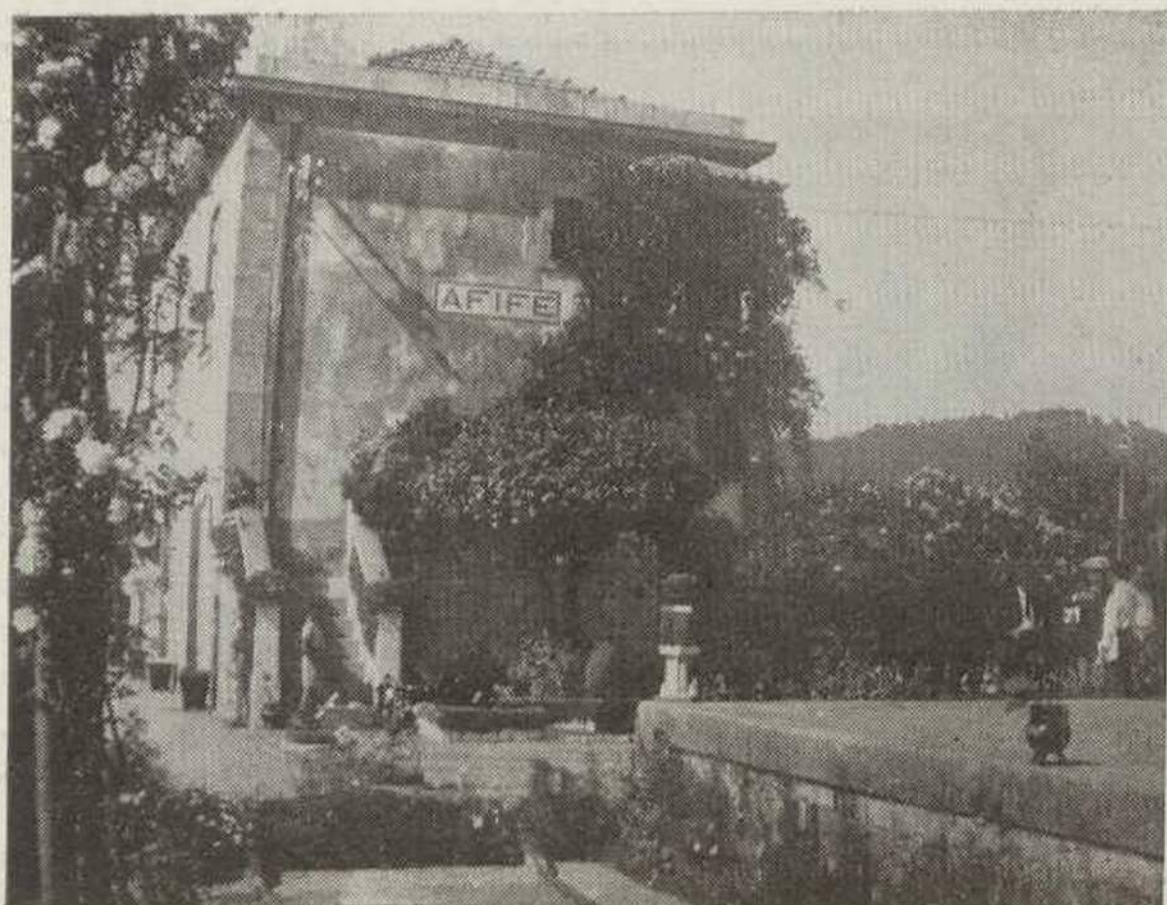
O Monte de Santa Luzia, como pano de fundo da Princesa do Lima, ergue-se na nossa frente. Grande templo, no alto. Majestade e Fé. Arte, bom gosto, originalidade. O grande hotel, mais acima, domina tudo. Comodidade e bem-estar. A passagem pela extensa ponte metálica que atravessa o Lima é feita vagarosamente. Melhor assim... Contempla-se com mais atenção o cenário maravilhoso que se nos depara!

A estação do caminho de ferro de Viana do Castelo é grande, é bonita, é bem proporcionada. Hoje, por certo, não se faria assim... Nem tão grande, nem tão bonita!

A Senhora da Agonia, à ilharga da cidade, lembra-nos as grandes festas deste nome. O mar, agora, corre-nos à beirinha. Entre ele e a linha apenas a rodovia e campos alegres e verdes, onde se apascentam ovelhinhas mansas. Milho viridente e erva forraginosa que se adivinha tenra e fresca. Casais muito branquinhos. Areosa parece uma aguarela de pintor de fama. Justifica bem este título.

Montedor, com o seu farol ao alto, sinaliza o mar sereno e azul.

Afife, Gelfa. Casario muito lavado, rusticidade florida, casino a dar a nota de cosmopolitismo. Pinhal imenso e um sanatório marí-



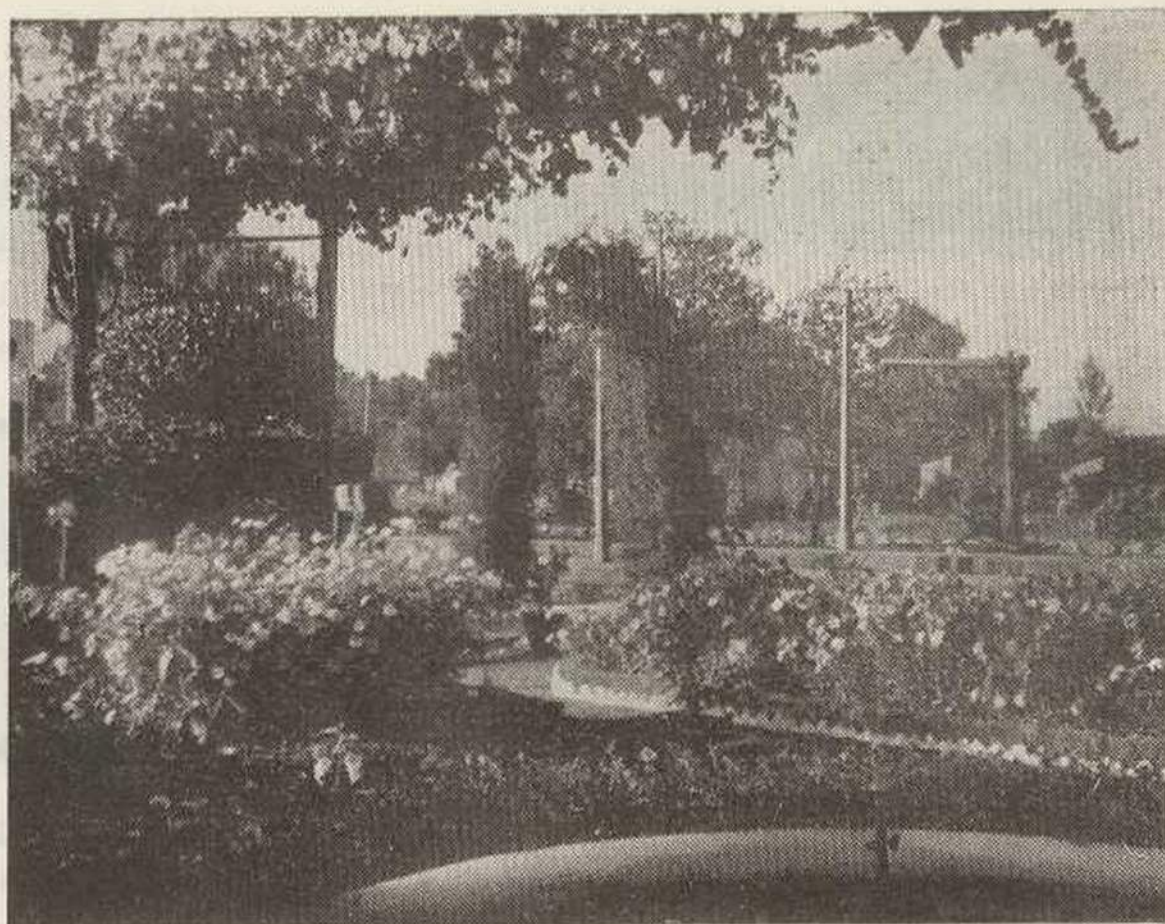
AFIFE — Uma linda estação do Minho



✻

Jardim florido da estação  
de Nine

✻



\* \* \*

timo. O rio Ancora adiante, cheio de suavidade e de poesia. O cheiro da maresia é forte e agradável.

Avistam-se duas fortalezas à beira-mar, uma de cada lado da vila de Ancora. A serra de Arga é o contraforte desta pequena mas engraçada vila piscatória. Adivinha-se, lá mais para o interior, a capelinha votiva de S. Lourenço da Montaria, e recorda-se a canção popular que fala nele e nela:

Disse adeus à Serra d'Arga,  
Disse adeus ao S. Lourenço..  
Só te não disse adeus a ti  
Porque sabes o que eu penso!

O areal desta praia é fino e o mar lembra um lago. Praia de crianças lhe chamam, mas ela satisfaz tanto estas como a gente grande. Tudo claro, mas suave no tom.

Panorama bonito, lendas encantadoras, lembranças romanas e dos nossos avós trogloditas. Pontes que os invasores construíram e um «dólmen» monumental ostenta-se perto.

Mas o tempo corre, voa, desaparece. A «aguarela» tem de ficar aqui. Há que regressar à cidade, ao trabalho, à vida, à realidade, e a Praia de Ancora é um devaneio. É encanto, sedução, sonho.

## Alfredo Júlio dos Santos



Reformou-se recentemente o sr. Alfredo Júlio dos Santos, Chefe de Repartição Prin-

cipal, dos Serviços de Contabilidade e Finanças.

Casapiano distinto, ingressou nos quadros da Companhia aos 18 anos.

Os seus notáveis dotes de trabalho reflectiram-se na rapidez da sua carreira, de tal modo que aos 36 anos lhe eram confiadas as responsabilidades de Chefe de Repartição Principal.

Deixa, em todos quantos privaram com ele, a agradável recordação dos seus discretos conselhos e de uma assistência amiga.

Sabemos que ao reformar-se não se afasta da vida ferroviária e que as suas intactas qualidades intelectuais e grande experiência aproveitarão agora a outros.





Por J. MATOS SERRAS

## Aniversários

Foi recentemente posta em circulação na China Nacionalista (Formosa), uma série de dois selos comemorativos do centenário do nascimento do engenheiro chinês Chan Tien-Yu.

Foi este técnico quem desenhou e construiu o caminho de ferro de Peiping-Kalgan, cuja inauguração teve lugar em Agosto de 1909.



## Exposições

No mês de Fevereiro do corrente ano realizou-se em Paris a XVIII Exposição dos Ferroviários Filatelistas.

Durante os dias em que o certame esteve patente ao público foi aposto o carimbo comemorativo que reproduzimos.



## Conferências

Por ocasião da recente Conferência do Conselho de Ministros de Transportes do CENTO, que teve lugar em Ankara, a Turquia emitiu uma série de 3 lindos selos, dois deles com motivos alusivos ao caminho de ferro.



Um dos exemplares apresenta um moderno comboio passando num viaduto, e ainda uma estrada e telecomunicações.



O outro selo faz alusão aos trabalhos de construção de vias de comunicação, vendo-se um grupo de assentadores a montar uma linha férrea e várias máquinas a abrir uma estrada.

## Marcofília

Como dissemos no artigo publicado no último número, a Espanha tem dedicado muitos carimbos especiais a acontecimentos ferroviários.

Desta vez apresentamos o carimbo que foi aposto no dia 5 de Junho de 1952, referente à viagem inaugural dos comboios directos entre as cidades de Madrid e Barcelona, via Tarragona.



Convidam-se todos os ferroviários filatelistas a enviarem as suas inscrições para este recenseamento do BOLETIM DA C. P.





## A casa da guarda

Por JORGE TEIXEIRA

**E**RA um casinhoto solitário alvejando ao longe, entre os restolhos amarelos, no meio dos aceiros queimados. À porta, uma videira nodosa estendia os braços súplices na armação podre, e dois toscos canteiros de tijolo rubente falavam de velhas florações mortas. Duas nesgas de terra inculta, escoltavam a casa, e nas traseiras havia um forno alentejano, baixo, rotundo, a lembrar certos jazigos orientais.

A guarda da passagem era a «ti-Rosa», velhota pequenina e morena, de olhos meigos e piscos, linda cabeça toucada de estrigas brancas, em bandós naturais, encaracoladós, descendo graciosamente a emoldurar-lhe o carcomido rosto; sessenta anos amortalhados no fardamento azul, negro chapéu de feltro com emblema de latão, saia de barra branca e grande roda, cingida nos quadris, a dar-lhe o mimoso aspecto duma boneca da montra. — E fiquem os senhores sabendo que a ti-Rosa era, sem lisonja, a mais linda velhinha dessas redondezas!

Fora para aquele desterro ainda nova pelo braço do marido, o guarda, rapagão valente e perfeito que a foi buscar à fina flor dos bailaricos.

Oh! esse tempo... esse tempo...

O cubículo deles foi então a inveja dos campônios. Nos canteiros nasceram rosas vermelhas, lírios de cera polvilhados de oiro, e olorosas trepadeiras abraçaram toda a casa num deslumbramento de verdura.

E até da pedregosa courela que a empresa lhes cedera, rebentaram pequenas searas loiras,

pão e vinho, frutos saborosos, doces como mel...

Linda mocidade fora a sua! ali, naquele deserto, toda abandonada à paixão do seu marido.

Sôfregos de paisagem, os passageiros debruçavam-se das janelas para saudarem aquele rincão formoso, esplendente milagre de amor.

Anos depois o marido morreu de febres e a ti-Rosa, herdando as funções do guarda, vestiu no azul do fardamento o negro e eterno luto da sua alma.

E agora, para ali andava, sòzinha, condenada a viver naquele ninho antigo, onde floresceu e tombou o seu primeiro amor...

E toda a tristeza da charneca foi abrigar-se na sua viuvez.

E mirraram-se as flores do seu canteiro, secou o hortejo e desfez-se o sonho.

\* \* \*

Quando a nostalgia do lar distante entrava a roer-me na alma, lá nos escampados onde labutei, transpunha, entre cerros e fragas, os dois quilómetros que me separavam da casa da guarda, e ia ler o jornal à pobrezita da ti-Rosa.

— Bom dia, ti-Rosinha!

— Seja bem-vindo, meu Senhor... Entre, entre, que está frio na rua...

Sorridente, afectuosa, ia escolher-me o melhor lugar na sua lareira, como se adivinhasse o bom lugar que tinha no meu coração...

E vinham logo duas achas para o fogo, 19



mais um cálice de aguardente de medronho, com figuinhos secos, perfumados de funcho e erva doce.

Que desculpasse... casa de pobrezinhos... naquele desconsolo da charneca... Depois, desatava as recordações do passado, o seu «Manel», que fora Deus servido... queixas suaves de uns parentes da cidade que se envergonhavam de ir vê-la... o seu casamento... a sua vida de solteira...

Sentado num banco feito dum toro de sobreiro escutava-a pasmado de tanta bondade e resignação.

Sobre a arca velha, o gato dormia ronronando, afeito à tranquilidade morna do ambiente e a lenha crepitava no braseiro, exa-

medo e vinha abrir: «que entrassem, coitadinhos, sempre havia uma côdea para a pobreza, albergue para vagamundos e o calor dumas brasas para os friorentos...»

E até os ladrões respeitavam a ti-Rosa, porque a bondade desarma a covardia.

Depois de dar graças a Deus, mãos postas, olhos no alto, como monja em cela, a velha sentava-se ao borralho mais o seu gatinho e punha-se a medir a soledade, desfiando o rosário das suas lembranças.

Nas longas noites invernosas, enquanto o vento ululava proceloso, a ti-Rosa acendia a fogueira e quedava-se absorta a ver o lume, e a perguntar-lhe se se recordava ainda do seu «Manel», e das noites de S. João, quando



✻  
Era um casinhoto solitário  
alvejando ao longe, entre os  
restolhos amarelos, no meio  
dos aceiros queimados

lando aromas de resina e creosote. As chamas, alteavam-se a lambar a parede mascarrada e vinha do tecto a cinza esparsa, entre pedaços de fuligem, como flocos de negra neve. Prisioneira da campina agreste, a velha não tinha com quem desabafar, que por aquelas paragens raro adregava surdir alguém; depois de revolver o mar da sua saudade, punha-se ingenuamente a saciar curiosidades infantis, se era certo os homens já voarem como os pássaros, se havia comboios sem locomotivas nem carvão...

Nos anos de fome, a vizinha serra povoava-se de vadios e malteses. Altas horas, vinham bater-lhe à porta famintos, mendigos e gatunos. A ti-Rosa, acendia a candeia, sem sombra de

ela era moça e pulava nos *mastros*, ao luar...

No Verão animava-se a charneca, vinham caçadores cozinhar petiscos, zagalos com rebanhos chocalhantes, senhores da cidade, em diversão, maltesaria das queimadas e gente a estalar de sede, à busca de água fresquinha... — Então era infalível a paragem na casa da guarda, onde a ti-Rosa recebia todos com igual sorriso:

— Seja bem-vindo, meu Senhor!

Volta e meia, surdiam comboios a roncar na guela das trincheiras e silvavam apitos estridentes a chamarem a velha para a rude faina. E quer chovesse ou o Sol abrasasse a terra, a ti-Rosa nunca faltava às suas obrigações, correndo logo, de bandeirola na mão, a



fazer a guarda de honra aos monstros espavoridos.

Os comboios sumiam-se ligeiros, deixando no espaço breves rumores de vida intensa, risos, gritos, cantos e gargalhadas...

Então a ti-Rosa dava-se a pensar quanta gente feliz por ali passava, quanta!

Gente que fruía riquezas e confortos, ternos beijos de crianças, o inefável amor da Família! Felizes, bem fartos de Alegria, gozando em toda a plenitude o prazer da Vida – e que passavam descuidosos, alheios ao produtivo esforço e à anónima Solidão da pobre guarda.

\* \* \*

Pois morreu a ti-Rosinha!

Foram encontrá-la caída no seu posto, coberta de geada, manhãzinha cedo, de lanterna ainda na mão, como se esperasse algum comboio retardatário...

O seu cadáver enregelado nessa mortalha

de neve, aguardou ali um dia inteiro para se cumprirem formalidades legais – que a cidade era longe e ninguém assistira à sua morte. Vestiram-lhe roupas cheirosas de alfazema e rosmaninho e foi a enterrar sem acompanhamento, num caixão barato, aos ombros de dois magoados assentadores da via; rosto emoldurado na cabeleira branca e tão mimosa, tão serena, que até cuidaram vê-la sorrir, farta da terra, namorando o céu, a suspirar:

– Seja bem-vindo, meu Senhor!

\* \* \*

E hoje, quando na voragem das distâncias os comboios me levam rente daquela casinha solitária, a triste casinha da ti-Rosa, creio mais doces – talvez saudosos – os trémulos silvos da máquina, e só eu tiro religiosamente o meu chapéu e sinto meus olhos inundarem-se de ternura.



Um aspecto da estação de Santa Apolónia



■ O Conselho de Administração decidiu dar preferência na admissão de pessoal, aos candidatos desmobilizados do serviço militar nas nossas Províncias Ultramarinas desde que tenham boas informações morais e profissionais e satisfaçam às condições de admissão regulamentares.

■ Está resolvido que a reunião de Outono de 1962 dos Corpos Dirigentes da Eurofima - Sociedade Europeia de Financiamento Ferroviário - se realizará em Lisboa, em anuência a convite formulado pela C. P..

■ Às reuniões sobre «Formação e Produtividade» realizadas na Administração da Companhia vão seguir-se outras de carácter regional (possivelmente no Porto, no Entroncamento, em Lisboa e no Barreiro) que abrangerão as categorias de dirigentes até Chefes de Escritório. Pensa-se em criar Núcleos Impulsionadores da Produtividade que se destinariam a fazer aplicar certos princípios ou ideias conducentes a um aumento de produtividade dos serviços e do pessoal.

■ A C. P. ofereceu ao Patriarcado de Lisboa as artísticas cantarias da porta da antiga Igreja de Santa Apolónia para uma eventual aplicação em nova igreja ou capela a construir ou restaurar.

■ Realizam-se em Bruxelas, de 27 a 3 de Outubro, as Conferências Comerciais e Europeia de Horários de Caminhos de Ferro. A C. P. estará representada pelos Srs. Eng.<sup>os</sup> Azevedo Nazareth, Adriano Baptista e Dr. Carlos de Albuquerque, da Divisão da Exploração.

■ O Conselho de Administração resolveu reconduzir no cargo de representante efectivo das Empresas Ferroviárias (via larga), no Conselho Superior de Transportes Terrestres, o Administrador Sr. Eng.<sup>o</sup> José Júlio Martins Nogueira Soares.

■ De 12 a 16 de Setembro próximo, realiza-se em Erfurt (Alemanha Oriental), a sessão plenária do Comité Internacional de Transportes de Caminhos de Ferro (C.I.T.). A Companhia será representada pelo Economista do Serviço Comercial e do Tráfego, Sr. Dr. Torroais Valente.

■ Pela Secretaria Geral da Companhia, começou a ser publicado, em princípios de Junho, um Boletim Informativo Interno destinado a dar conhecimento de certos problemas que interessam aos serviços da C. P..

■ Foi nomeado representante da Companhia no Grupo de Trabalho n.º 4 (Transportes e Comunicações) da Comissão Interministerial do Plano de Fomento, o Sr. Eng.<sup>o</sup> José Valério Vicente Júnior.

■ A revista ferroviária francesa «La vie du Rail», — cuja tiragem é de 137 000 exemplares — vai publicar um número especial inteiramente dedicado a Portugal e aos seus caminhos de ferro. Para o efeito, já se deslocou até ao nosso País um repórter-fotógrafo a quem a C. P. concedeu as necessárias facilidades.

■ A C. P. vai concluir a transferência das antigas Oficinas Gerais de Lisboa. Para isso, vai proceder-se, em breve, à transferência para o Entroncamento das actuais secções de reparação de molas e de levante de carruagens que ainda funcionam em Lisboa-P.. Será ainda demolida a actual Cantina do Pessoal e construída outra em local mais aconselhável. A estação de Santa Apolónia ficará assim com o espaço necessário para o assentamento de linhas de parque indispensáveis ao movimento e manutenção das composições entradas e saídas na estação, evitando-se deste modo as constantes deslocações de material vazio a Campolide.

■ Por despacho publicado no Diário do Governo foi aprovado o projecto de modificação e ampliação da estação de Coimbra-B., elaborado pela C. P. O despacho prevê a expropriação, por utilidade pública, de quatro parcelas de terreno junto àquela estação, três das quais se situam do lado esquerdo da linha do Norte, entre o actual cais e um pouco além da passagem de nível em frente à fábrica Lufapo, e a quarta do lado direito da mesma linha, do lado do ramal para a Estação Nova.

■ Para fazer parte do Gabinete de Estudos e Planeamento de Trabalhos do Ministério das Comunicações, foi designado, como representante da Companhia, o Administrador Sr. Eng.<sup>o</sup> António da Costa Macedo.

■ Foi recentemente publicada a Ordem Geral do Conselho de Administração que fixa a nova orgânica e os quadros do pessoal de todos os serviços da Companhia.

■ No passado dia 27 de Julho principiaram os trabalhos de continuação da electrificação da linha do Norte, no percurso entre o Entroncamento e Coimbra. Tais trabalhos constam de betonagem de maciços para implantação dos postes da catenária e estão-se efectuando no troço Pombal-Soure.

■ Em Génova, de 8 a 12 de Outubro próximo, realiza-se o IX Congresso Internacional de Comunicações. Na parte relativa à via férrea, o Sr. Eng.<sup>o</sup> Louis Armand, Secretário Geral da U. I. C., apresentará uma comunicação sobre «Estudos e experiências conducentes à melhoria dos serviços ferroviários».

### A NOSSA CAPA:

#### TÚNEL DE CAMPANHÃ

Foto de António Pereira, de Vila Nova de Gaia.  
Menção Honrosa do nosso Concurso Fotográfico.



## Festejos FERROVIÁRIOS

**R**EALIZOU-SE no dia 16 de Julho p. p., a festa anual dos antigos alunos da Escola de Praticantes de Factor do Minho e Douro, do curso de 1925, a última dos Caminhos de Ferro do Estado. Por iniciativa da Comissão Organizadora, foi escolhido para cenário desta festa a Vila de Famalicão, onde, em restaurante local, se reuniram todos os alunos presentes num almoço de confraternização, que decorreu num ambiente de muita solidariedade e camaradagem sob a presidência do Inspector-professor sr. Albano Costa.

Aos brindes usaram da palavra alguns alunos do curso, tendo o Inspector António Rodrigues Coutinho pedido um minuto de silêncio à memória dos seus camaradas de escola já falecidos, e falado por último o Inspector Albano Costa, que agradeceu, em palavras sentidas e repassadas de saudade, a presença de todos os componentes do curso que ele, com mais dois colegas já falecidos, proficientemente dirigiu e que ainda foi possível ali se encontrarem reunidos com o seu mestre.

Antes do almoço e numa homenagem simples mas significativa foi deposto, pelo Factor de 2.<sup>a</sup> classe, Castro Reis, um ramo de flores junto do busto do insigne poeta Júlio Brandão, oferta de todos os componentes do curso.

Seguidamente teve lugar uma romagem à Casa Museu Camilo Castelo Branco em Seide, onde foi feita uma palestra pelo Inspector António Rodrigues Coutinho, que historiou alguns passos da vida e obra do grande escritor. Falou também o referido Factor Castro Reis, que recitou uma poesia da sua autoria dedicada ao — Grande Apóstolo das Letras Portuguesas — que foi Camilo.

### AGRADECIMENTO

Silvério Rodrigues, servente de 1.<sup>a</sup> classe no Depósito de Máquinas da Régua, vem por este meio manifestar o seu profundo reconhecimento ao ilustre clínico, Sr. Dr. João Luiz de Mesquita Cardoso, pelas atenções recebidas durante os 60 dias em que esteve internado na Casa de Saúde da Timpeira, em Vila Real, e em especial pelo êxito da intervenção cirúrgica a que foi submetido.

## Os nossos CONCURSOS

**Divertindo-se, pode ganhar dinheiro**

**PRÉMIOS — 300\$00**

A gravura que apresentamos mostra uma das modernas máquinas impressoras de bilhetes, já em largo uso nalgumas das nossas principais estações.

O agente que se vê manipulando a máquina, pertence a uma das classes mais intimamente ligadas à circulação dos comboios, pois a sua esfera de acção reparte-se por muitas e diversas actividades, todas de grande importância e responsabilidade.

**N.º 50**



### QUAL A CATEGORIA DESTES AGENTES ?

As respostas dos nossos assinantes devem ser enviadas até ao fim do corrente mês, em simples postal, para a estação de Santa Apolónia. Os prémios serão sorteados entre os concorrentes que tiverem respostas certas.

### Resultado do Concurso n.º 48

Solução: — Ponte do Coia.

Foram premiados: — Lúcio Augusto Coelho, fiel de cais no Montijo; João Simões Tostão Júnior, fiel de armazém de 2.<sup>a</sup> cl. no Barreiro, e Joaquim Gonçalves C. Brita, servente de 1.<sup>a</sup> cl. do Distrito n.º 450 — Alcácer do Sal.



## **AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO**



Da esquerda para a direita: — Gaspar Rodrigues Torres e João Lourenço Quita, inspectores de receitas de 1.<sup>a</sup> cl.; António Augusto Nunes, inspector de secção de exploração; António Hipólito Júnior, chefe de escritório; Fausto Rosado Viegas, subinspector de secção de exploração e António Lourenço de Carvalho, chefe de estação de 1.<sup>a</sup> cl.



Da esquerda para a direita: — José António dos Santos e Jaime Pedro, chefes de secção; Alberto Inácio, João Marques e Manuel Marques Chaparro, chefes de estação de 2.<sup>a</sup> cl.; e António Ramos, chefe de estação de 2.<sup>a</sup> cl.



Da esquerda para a direita: — Miguel da Silva Amaro, António Pereira, Manuel Paiva de Sousa, Jacinto António, Joaquim Guardado Cantante e António Soares Campos Júnior, chefes de estação de 3.<sup>a</sup> cl.



Da esquerda para a direita: — Pompeu dos Santos, Jaime Pedro Nolasco, José Ângelo Moreira da Silva, António Felizes Teixeira, José Venceslau Patacas e António Augusto Mota, chefes de estação de 3.<sup>a</sup> cl.