



AS MAIS EXPERIMENTADAS LOCOMOTIVAS DIESEL-ELÉCTRICAS DO MUNDO, AGORA CONSTRUÍDAS NA EUROPA

# NOHAB

LOCOMOTIVAS ELÉCTRICAS, DIESEL-ELÉCTRICAS  
OU HIDRÁULICAS, TRACTORES E AUTOMOTORAS

REPRESENTANTES VENDOR LDA TRAV. DA GLÓRIA, 19 - LISBOA

Trafilerie e Laminatoi di Metalli  
**MILÃO**

**Cobre, Latão, Alumínio e Ligas**

Chapas, fita, barras, perfis, arames, discos, cabos e tubos.

Perfis de liga de alumínio «FEAL», para portas e janelas.

Chapas onduladas de alumínio «RUFAL».

Cabos de alumínio-aço.

Placas de cobre para caldeiras, barras para escorras, placas tubulares, etc.

**AGENTES:**

**AGOSTINHO & MELO, Lda.**

**Rua Garrett, 36-3.<sup>o</sup>**

**Lisboa — Telefone 3 4201**



**FÁBRICAS METALÚRGICAS**

**Augusto Martins Pereira**

*Sede em: ALBERGARIA-A-VELHA*

*Telef. 6-A. P. C. — Teleg. «ALBA»*

*Escritório em: LISBOA*

*Rua dos Correeiros, 40, 2.<sup>o</sup>-Esq.<sup>o</sup> — Telef. 2 13 19*

**Fundições de ferro e ligas não ferrosas**

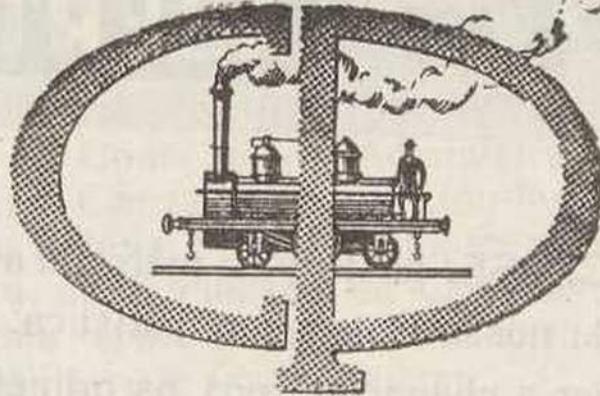
Artigos sanitários de cozinha; Aparelhagem vinícola; Acessórios para condutas adutoras e reles de distribuição de água; Artigos para instalação de saneamento; Apetrechamento para a indústria vidreira; Artigos para instalações eléctricas; Receptáculos postais domiciliários, etc.

ATENÇÃO AOS COMBOS  
PARÉ, ESCUTE, OLHE  
PROIBIDO O TRANSITO PELA LINHA



# BOLETIM DA C.F.

# Boletim da



N.º 358 • ABRIL 1959 • ANO XXXI • PREÇO 2\$50

FUNDADOR: ENG. ÁLVARO 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. 20158 — Lisboa

## ESTAÇÕES FLORIDAS



Estação de S. Mamede de Infesta

Vai repetir-se este ano um certame tradicional: o das Estações Floridas — feliz iniciativa da C. P., que o S. N. I. entusiasticamente tem consagrado, com uma multiplicidade de prémios pecuniários de apreciável valor.

Em crescente intensidade, de norte a sul do País, vão pois todos os jardins das nossas estações procurar superar-se no seu cuidadoso arranjo, facultando ao viajante encantado a graça e a maravilha das suas flores multicores.

O recorte dos canteiros, a disposição dos arbustos, a colocação das trepadeiras, a escolha de algumas árvores, tudo enfim, nesses jardins, constitui inegável motivo de interesse e de agrado para o viajante do caminho de ferro. E representa, também, uma nota de civilização e de bom gosto, de frescura e suavidade, que caracterizam Portugal e os portugueses. Assim bem o compreendem todos quantos colaboraram neste empreendimento — que servindo os interesses da Companhia, serve igualmente os do País.

NICIA-SE, neste mês, mais um ano de labor da nossa Delegação Turística. Vão começar a chegar até nós os primeiros grupos de ferroviários estrangeiros que, por indicação das suas Associações de turismo, nos procuram com o manifesto interesse de conhecerem e descobrirem os imensos atractivos que a todos os visitantes o País tão prodigamente oferece. Vêm seduzidos pela amenidade do nosso clima, pelo calor do nosso sol, pelas múltiplas belezas naturais e artísticas que se lhes proporcionam, pelos costumes variegados e pitorescos do nosso povo. Vêm também — e por não menos forte motivo — com o anseio de experimentarem a boa e sã hospitalidade da gente lusa — que anteriores visitantes entusiasticamente vêm louvando e propagando.

No calendário deste ano — naturalmente ainda incompleto, pois outros agrupamentos se nos estão dirigindo — constam já registadas, nesta altura, as visitas de 19 núcleos ferroviários, cujos componentes se deslocarão acompanhados por suas famílias. Constituem-nos, ferroviários franceses, austríacos, alemaes, dinamarqueses, suíços, italianos e espanhóis, num total que fixamos, por baixo, em 650 pessoas.

Relativamente aos anos anteriores, verifica-se assim — e já — uma curva ascensional do número de visitantes — o que na verdade é muito lisonjeiro e significativo. Serão mais de meio milhar de colegas ferroviários a conhecerem a nossa Terra e a connosco confraternizarem — e como sempre felizmente sucede — a partirem com Portugal no coração.

Para além de todos os motivos de ordem turística que estas visitas provocam, esta última razão será, quanto a nós, uma forte e indubitável justificação para se encararem com votos de bom êxito todos estes empreendi-

mentos construtivos da nossa D. T. F. — que tão bem se enquadram linearmente, nos objectivos de fomento turístico em que o País se empenha.

O outro interesse que estas visitas implicitamente criam, é o estreitamento das relações de amizade e cordialidade que logo se estabelecem entre todos os ferroviários — cujo sentimento de união e solidariedade, já no domínio das grandes realizações conjuntas empresariais, é poderosa realidade, sobejamente conhecida.

Paralelamente com esta programação de recepções, vai também a D. T. F. lançar, no plano interno e à semelhança dos anos anteriores, 3 grandes viagens ao estrangeiro: à Escandinávia, à Itália e à Bélgica e Luxemburgo. Simultaneamente vão ser organizados passeios e excursões turísticas no País, para execução na época estival.

Alguns programas foram já publicados e da sua aceitação é prova eloquente o resultado logo alcançado: lotação esgotada para os primeiros turnos de viagens! Nesta modalidade de excursões, nunca será de mais enaltecer o louvável intuito que superiormente as dita: para além dos encontros de pessoas que constituem, dos actos de prática e directa confraternização que proporcionam, e da recreação que conseguem — estas jornadas turísticas contribuem extraordinariamente para mais valorizar e aperfeiçoar os conhecimentos profissionais de muitos ferroviários.

Hemos de reconhecer que toda a actividade da D. T. F. — que se tem mostrado valiosa e múltipla ao serviço da Empresa — tem alcançado os mais auspiciosos resultados. Por isso se justifica, em absoluto, a continuação do esforço diligente que a Delegação vem impulsionando — e que tão boas razões a C.P. tem para acarinhar, robustecer e ampliar.

# Prof. Doutor Faria Lapa

Passou à situação de reforma, a seu pedido, com 55 anos de idade, o Chefe de Divisão Doutor João Faria Lapa.

Entrou para a C. P., em 1923, com 19 anos, como ajudante do Chefe de Contabilidade da antiga Divisão de Construção. Em 1937, foi promovido a Chefe de Secção e colocado na Via e Obras. Ingressou no quadro em 1928, na Divisão de Exploração, com a categoria de Comercialista diplomado — então já licenciado, com distinção em Ciências Eco-



nómicas e Financeiras. Depois de passar, sucessivamente, pelas categorias de Comercialista-Ajudante e Adjunto, foi nomeado, em 1937, Subchefe, e, em 1940, Chefe do Serviço do Tráfego. Em 1947, criada a Divisão Comercial, foi-lhe conferida a chefia desse importante departamento onde desenvolveu actividade muito meritória e onde demonstrou possuir, a par de uma segura formação técnica, qualidades de chefe, de orientador e de economista estudioso. Com a remodelação dos serviços da Companhia, em 1956, ingressou no Gabinete de Estudos como Chefe da Divisão, Adjunto à Direcção-Geral.

Da sua brilhante actuação é prova eloquente a sua folha de matrícula:

— Em 1958, louvado pelo Conselho de Administração, pela sua notável intervenção em importante remodelação tarifária e pela dedicação e esforço despendido nesse trabalho.

— Em Janeiro de 1946, por proposta do Presidente do Conselho de Administração da Companhia, o Conselho manifestou-lhe o seu apreço pelo notável brilho e competência com que proferiu, na Sociedade de Ciências Económicas, uma conferência sobre Tarifas de Caminho de Ferro e Camionagem.

— Em Junho do mesmo ano, por ocasião do seu doutoramento em Ciências Económicas e Financeiras — onde pouco depois ganhou a cátedra mediante difíceis e brilhantes provas de concurso — a Administração da Companhia registou, com muita satisfação, em sessão de Conselho, esse facto tão honroso para a Empresa, classificando já então o Doutor Faria Lapa como um dos mais distintos e dedicados funcionários da C. P.

— Em 1956, por ocasião da extinção da Divisão Comercial, foi louvado pelo Director-Geral da Companhia, em atenção aos excelentes serviços que, com grande proficiência e inexcedível zelo, prestou no exercício do cargo de Chefe de Divisão, afirmando-se nessa difícil gestão, mais uma vez, e com particular relevo, funcionário distinto e prestimoso.

— Em 1958, foi igualmente louvado pela Direcção-Geral, pelo seu trabalho no estudo das «Bases para um Plano de Comunicações Terrestres na Zona ao Norte do Rio Douro».

Assistiu e tomou parte activa em numerosas conferências e reuniões ferroviárias, sobretudo no âmbito da U. I. C., tanto no País, como no estrangeiro. Representou ainda a C. P. no Conselho Superior de Transportes Terrestres, no Conselho Nacional de Turismo e na Junta Autónoma dos Portos do Norte de Portugal.

É membro de várias organizações científicas de nomeada, nacionais e estrangeiras, ligadas ao ramo de transportes. É ainda, e por nomeação governamental, Procurador à Câmara Corporativa onde, nesta qualidade, foi relator do Cap. V — (Transportes e Comunicações), da proposta do II Plano de Fomento — trabalho que constitui um excelente estudo económico dos nossos transportes.

Tem colaborado em inúmeras revistas de carácter técnico e é autor de diversos estudos publicados sobre economia de transportes. Honrou, bastantes vezes, o «Boletim da C. P.» com apreciados artigos de grande valor e fino recorte literário.

Saudamos muito cordialmente o Prof. Doutor João Faria Lapa, em quem esta revista sempre encontrou um incondicional amigo e um dedicado colaborador, augurando-lhe, na sua nova situação, as maiores e mais ridentes venturas — a que tem absoluto merecimento.

# Morreu um Homem!

Quando um revisor pretende verificar se o bilhete que lhe foi apresentado está em ordem, muitas vezes o passageiro se insurge contra o que, sendo o cumprimento de um dever, ele supõe ser uma prepotência ou menor falta de educação. E certos jornais dão guarda nas suas colunas às reclamações dos passageiros que tendo lugar na *terceira* foram para a *primeira*, ou que, tendo lugar na *segunda*, na *primeira* também se instalaram. Seja como for, o que é preciso é dizer-se mal do caminho de ferro e dos seus agentes...

Para denegrir, todos estão de acordo, mas para dizer ao público o ponto até ao qual podem ir o sacrifício e a dedicação dos ferroviários, nada se lê vulgarmente nos grandes órgãos de informação.

Num dos jornais de há tempo, sob o título *ATRASO DO FOGUETE POR TEREM DESCARRILADO DOIS VAGÕES*, dava-se, no final, a notícia da morte, em serviço, de um revisor. Ao que parece, atendendo à epígrafe, o que mais poderia interessar o público seria um atraso do comboio, ainda uma demonstração dos maus serviços da C. P., sendo de somenos importância — *un fait divers* — o que no final do dito noticiário se continha e que passamos a reproduzir:

«O dia foi ainda tristemente assinalado pela morte do revisor da C. P. Antero Francisco Afonso, de 58 anos, que à partida do comboio para o Entroncamento, quando ajudava alguns passageiros retardatários a subirem para as carroagens, caiu, sendo trucidado pelo rodado (...) Cortado ao meio, o cadáver do malogrado revisor foi removido para o Necrotério».

Dei-me ao cuidado de contar as linhas da notícia: *treze a uma coluna*. E foi com lágrimas que reparei no desequilíbrio entre essa magra local — publicada, aliás, sob um título de crítica — e os «protestos» de que certa imprensa frequentemente se faz eco, por ter um revisor cobrado o que devia cobrar, ou por ter chegado atrasado dez minutos um comboio, circunstância esta que apenas prejudicou certos senhores que passam o dia no Café Nicola, ou no Chave de Ouro.

O revisor Antero Francisco Afonso morreu no exercício da sua profissão. Mais ainda: morreu para salvar a vida de um passageiro. Por isso eu digo que morreu um Homem; um Homem com letra maiúscula; um Homem que eu não conheci mas cuja campa é para mim, e para todos os ferroviários, uma catedral de beleza e de orgulho!

Raros, muito raros, são aqueles que sabem morrer no seu posto para salvar vidas alheias.

E ao rematar estas palavras de homenagem à memória de um companheiro caído, relembrar, como se rezasse, os versos de Florbela Espanca:

«A minha dor é um convento ideal  
Cheio de claustros, sombras, arcarias,

.....  
A minha dor é um convento. Há lírios  
Dum roxo macerado de martírios  
Tão belos como nunca os viu alguém».

ARY DOS SANTOS

Chefe do Serviço de Contencioso

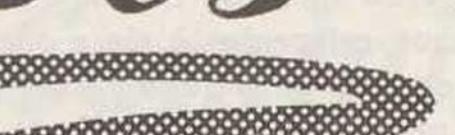
## Almoço de homenagem e despedida

Por ter passado à situação de reforma, no passado dia 1 de Março, foi prestada homenagem, num dos restaurantes do Entroncamento, pelo pessoal superior e dos escritórios do 2.º Grupo Oficial do Entroncamento, ao subchefe de escritório Frederico de Sousa Godinho que, durante a sua longa carreira, foi sempre funcionário distinto e muito estimado.

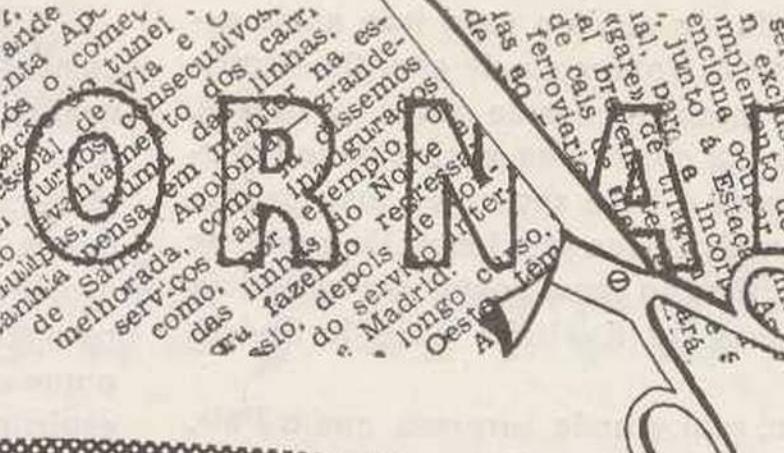
O almoço decorreu com bastante animação e usaram da palavra os srs. Eng.º Dílio Camarate de Campos, D. Manuel Rosa de Carvalho, Samuel Duque dos Reis e, por último, o homenageado que, sensibilizado, agradeceu a todos os presentes a manifestação de que fora alvo.



# *Dos J*



# *JORNAL DE FERROVIAS*



# A Transformação dos Caminhos de Ferro

*Com a devida vénia, transcrevemos do jornal «O Século» o excelente artigo de fundo sobre política ferroviária nacional, recentemente publicado. Nele se regista, de forma sucinta mas precisa, a fase de transformação e actualização por que ultimamente têm passado os nossos caminhos de ferro e justamente se refere à constante porfia dos nossos técnicos em melhorar o transporte por via férrea — no bom e único intento de servir, o mais possível, o interesse do País.*

Vai por toda a Europa uma ânsia de renovação e de expansão do transporte ferroviário que a muita gente ainda hoje parece estranha e imprópria, na suposição de que o transporte automóvel, em aumento constante e com maiores facilidades de penetração, em breve tornará, senão inútil, pelo menos de reduzida importância a via férrea.

Os factos demonstram que um tal conceito é errado, tanto no que respeita à Europa em geral, como no que toca a Portugal.

Entre nós, aí por 1928, quando se tornou mais forte a expansão do automóvel, o caminho de ferro perdeu, na verdade, quase o monopólio que tivera durante cerca de cem anos, e foram mais legítimos os receios do seu completo aniquilamento logo que, a partir de 1929, a reconstrução, a reparação e a abertura de novas estradas permitiram um movimento crescente do transporte automobilístico. Atingido pelo «de'icit» financeiro cada vez maior, sem possibilidades de renovar as linhas e o material circulante, nem de melhorar os serviços, o caminho de ferro sentia profundamente a concorrência, que lhe levava não só o passageiro como a carga de melhor rendimento. Foi, na verdade, um momento de pânico, tão grande que até nas instâncias oficiais se julgou desnecessária a reacção, e pelo agravamento dos encargos da camionagem e por muitas limitações de vária ordem, a pretexto de uma coordenação eficiente dos transportes, se considerou possível combater a concorrência. A coisa chegou ao ponto de se procurar impedir que, ao projectar-se a primeira doca comercial do porto de Leixões, nos cais entrasse, por desnecessária, a via larga.

Em breve, porém serenados os espíritos, se ini-

ciou uma política de salvação do caminho de ferro, que parecia impossível. O Estado tomou conta da C. P., pela nacionalização da empresa, juntou-lhe as linhas do Sul e Sueste e de outras companhias e dotou o conjunto assim organizado de meios financeiros bastantes para a renovação e a expansão que as circunstâncias exigiam. Firmou-se definitivamente, no Governo, o conceito de que o transporte ferroviário era essencial, pois as artes da guerra ainda hoje encontram nele o elemento mobilizador de maiores volumes de tráfego e também de que a economia do País não o podia dispensar. A política ferroviária então adoptada visava uma transformação e actualização do transporte por caminho de ferro, de modo que o transporte automóvel se tornasse um elemento complementar no plano nacional dos transportes terrestres. A par de vultosos investimentos financeiros, que atingiram até agora milhões de contos, essa política foi muitas vezes praticada com sério gravame para a camionagem, como *O Século* tantas vezes demonstrou. Não era só no plano nacional que uma tal política se desenvolvia, pois na Conferência Europeia dos Ministros de Transportes (tanto em 1955 como em 1957) mais uma vez se reconheceu ser indispensável à economia e à defesa da Europa a manutenção de uma rede ferroviária em plena eficiência.

Os tempos mudaram e o conceito do aniquilamento breve do caminho de ferro perdeu completamente a razão. O caminho de ferro em Portugal (como nos outros países europeus), apoiado no importante auxílio estadual, procurou adaptar-se às exigências da época. Ninguém, com verdade, pode negar que se fez um esforço notável, que não é infelizmente completo, mas já mostrou ser eficiente nos métodos e nos resultados. O «deficit» financeiro da empresa única ainda não pôde ser extinto, mas é visível a intensa obra de renovação, que a todos os sectores chegou: ao melhoramento das vias; à substituição de pontes, de máquinas, de carruagens, de vagões; ao apetrechamento de oficinas; à reparação ou construção de estações e armazéns; à revisão de tarifas; ao afinamento dos serviços, e ao estabelecimento de horários mais convenientes. Em tudo isso se gastaram avultadas somas, mas os resultados são evidentes.

Todavia, e bem, não se julgou bastante a substituição das locomotivas a carvão por locomotivas a óleo, nem suficiente para atrair maior volume de passageiros o estabelecimento de novas carreiras e o

inestimável uso das automotoras. A transformação tinha de ser mais profunda ainda e para isso abria excepcionais perspectivas a obtenção de energia eléctrica pelas constantes inaugurações de novas barragens. A electrificação surgia como uma necessidade imperiosa, e para ela havia a base segura de uma produção hidroeléctrica mais do que suficiente. De resto, as vantagens da electrificação eram postas em evidência pelo progresso crescente da linha Cais do Sodré-Cascais.

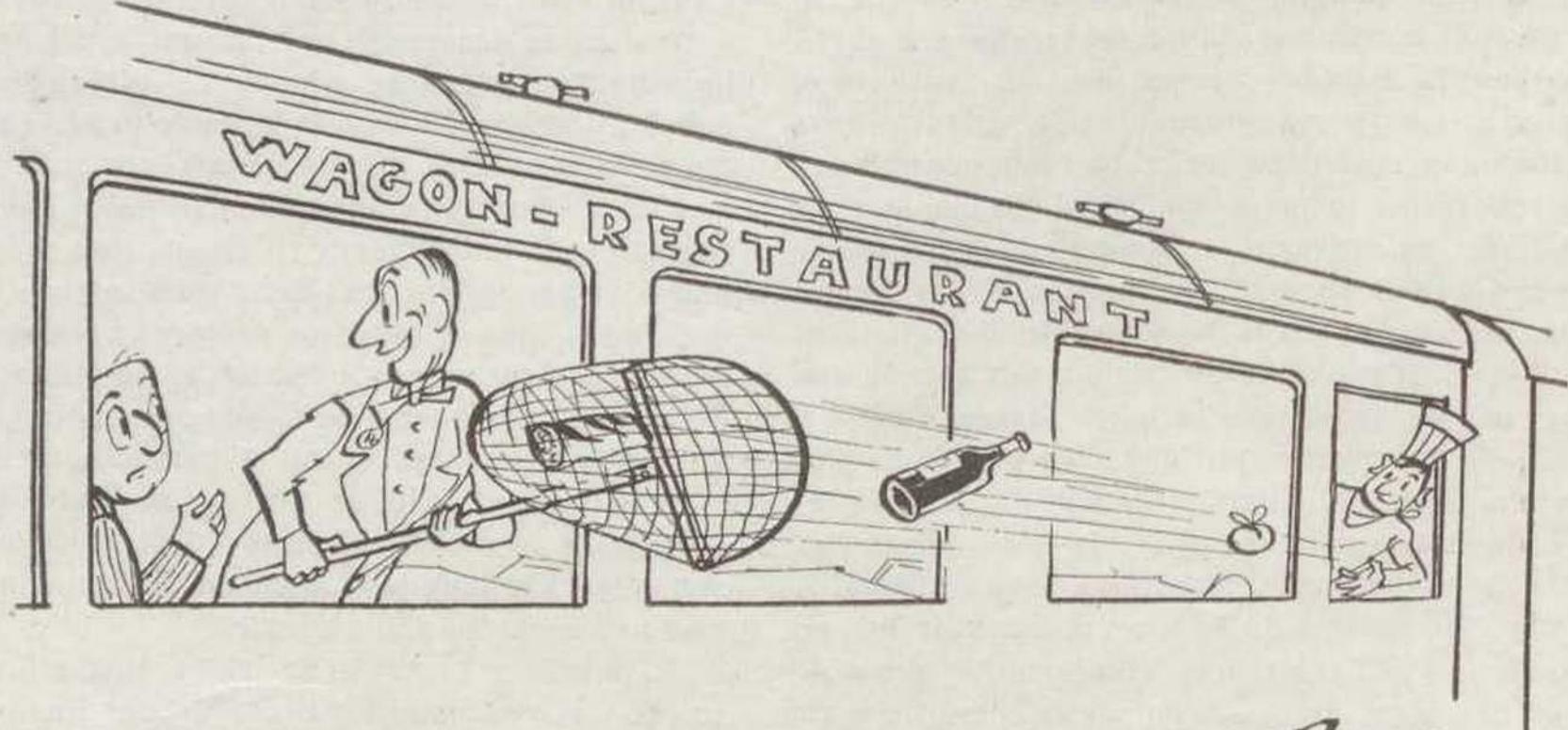
Já foi, portanto, sem grande surpresa que o País, em 1952, viu o começo da electrificação da linha de Sintra, de tão instante necessidade, e do troço de Lisboa-Vila Franca, este como primeira fase da electrificação da linha principal — Lisboa-Porto. Inaugurada a primeira em Abril e a segunda em Junho de 1957, logo se viu o êxito do empreendimento. Na linha de Sintra, o movimento deu um salto enorme. No ano de 1956-57 tinham-se vendido 4.130.158 bilhetes e 73.732 assinaturas e a receita total fora de 20.416 contos. No ano de 1957-58 foram 6.048.328 os bilhetes vendidos e 101.359 as assinaturas e a receita obtida 28.317 contos. Os aumentos representaram-se, portanto, pelas percentagens de 46,4, 37,5 e 38,7. A importância destes aumentos avalia-se melhor dizendo que nos anos anteriores à electrificação, e embora aquela linha sirva aglomerados populacionais em crescente expansão, o movimento só subia à cadência de cinco por cento em cada ano.

Também na linha Lisboa-Vila Franca o movimento aumentou, embora em menor ritmo, devido, segundo muita gente supõe, à manutenção, por motivos técnicos, dos horários antigos. Mas quem outrora viajava nos comboios entre a capital e aquela vila sente hoje grande prazer, pela comodidade, higiene e segurança do material e bom arranjo das vias. E, apesar de ainda não serem conhecidos os resultados da exploração da linha Lisboa-Entroncamento por meio de comboios

eléctricos, também o benefício público é fácil de avaliar.

Vai agora estender-se a electrificação do Entroncamento a S. Bento (Porto) e a Ermeinde, de acordo com os projectos já aprovados e financeiramente dotados no II Plano de Fomento. A propósito desse notável empreendimento, a Câmara Corporativa lembrou que a electrificação da linha Lisboa-Porto tem dois problemas conexos, referentes à via e que têm de ser resolvidos com ela, sob pena de se perder por um lado o que se ganha pelo outro, com manifesta ausência de espírito coordenador. Esses dois problemas são os estrangulamentos causados pela via única nos troços Fátima-Albergaria e Gaia-Campanhã. O primeiro arrasta-se há tantos anos que já se não sabe se é falta de verba ou falta de decisão que o mantém assim; seja qual for o motivo, a ordem de concluir esta duplicação da via não deve consentir réplica. Quanto ao segundo troço, a matéria é mais delicada, porque exige a duplicação da ponte sobre o Douro. Mas oferece-se uma ocasião única, tem-se informação de que o cimbro metálico da ponte da Arrábida, no Porto, presentemente em construção, pode adaptar-se facilmente a arco da nova ponte, com pequena alteração e modesto custo. A Câmara Corporativa «chama a atenção de quem de direito para o desgoverno que representaria a perda desta oportunidade, que é preciso atacar imediatamente, antes que seja tarde».

Vemos, pelo exposto, que uma política ferroviária está a ser praticada com êxito, já com resultados bastante apreciáveis e brilhantes perspectivas quanto ao futuro. O Estado, com avultados investimentos e os meios técnicos de que dispõe, não faltou ao que devia dar; e a administração da C. P. tem correspondido amplamente às suas responsabilidades. De um atraso confrangedor, que parecia impossível vencer ou, sequer, atenuar, entrou-se num período fecundo de realizações altamente proveitosas, a bem do interesse nacional.



Esta é a nova fórmula do nosso serviço de mesa acelerado!

# *Os Caminhos de Ferro Belgas*

Por ANTÓNIO L. SIMÕES DO ROSÁRIO

**E**M anterior artigo, publicado nos números de Fevereiro e Março de 1957, tivemos ensejo de nos referir aos Caminhos de Ferro Holandeses, considerando-os sob os aspectos que mais interessantes nos pareceram; é nosso intuito proceder agora a idênticos estudos sobre a rede belga, a qual, em muitos pontos, nos oferece flagrantes analogias com a do país que lhe fica vizinho.

## I. Introdução. Breves considerações geográficas

Situada a Sul da Holanda, a Bélgica é, sobretudo em sua parte Norte, muito semelhante a ela, e possui, em grande parte, as mesmas características: a fronteira que separa os dois países é meramente convencional, pois nada na Natureza os divide. É por isto que a designação de Países-Baixos, em rigor referente apenas à Holanda, se aplica, por vezes, a ambas as nações, em conjunto. Contudo, as regiões central e sul contrastam sensivelmente com as do Norte e, na parte meridional (planalto das Ardenas), existem mesmo elevações de altitude considerável.

A esta diferenciação geográfica correspondem outras, de ordem etnológica e linguística. Assim, enquanto na parte sul a população é de origem latina

e fala francês, no norte, ela é de proveniência germânica e serve-se dum dialecto do holandês (flamengo) e, finalmente, na parte leste, também os nativos são de ascendência germânica, mas falam alemão. Esta circunstância coloca a Bélgica no grupo dos países em que se efectua a transição dos grupos étnicos latinos para os germânicos.

A população tem densidade comparável à da Holanda (cerca de 350 habitantes por quilómetro quadrado). A superfície ocupada pelo território belga é, no entanto, algo inferior: cerca de três vezes menor que a de Portugal continental.

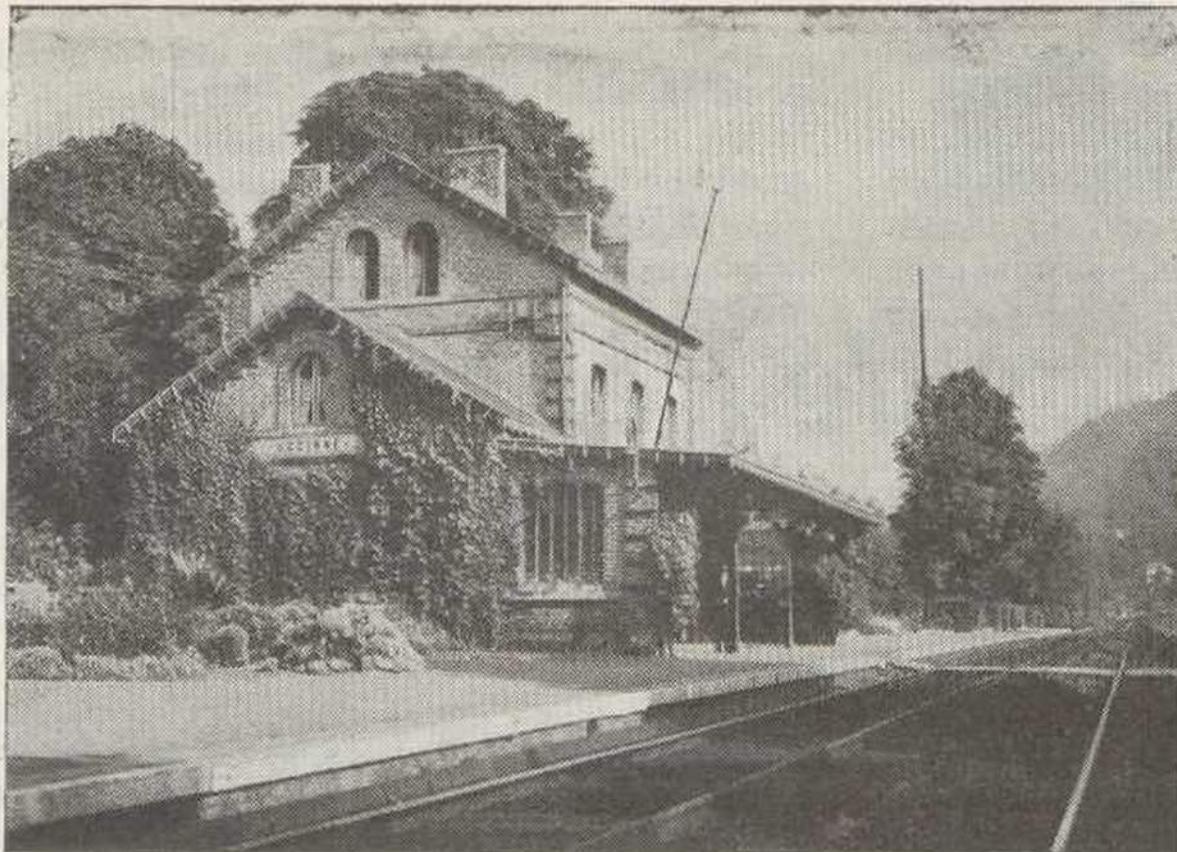
A actividade económica da Bélgica reveste o quádruplo aspecto industrial, mineiro, agrícola e pecuário. O comércio belga está florescente.

## 2. Os transportes na Bélgica

Neste Capítulo, observa-se igualmente grande analogia com o que expusemos a propósito da Holanda. As vias aquáticas desempenham também papel de destaque, conquanto em menor grau que naquele país. Os rios Mosa e Escalda são excelentes vias para a navegação a que se vêm juntar vários canais artificiais, alguns com elevadores para transferência das embar-

A magnífica estação Central de Antuérpia. Esta estação, movimentada sobretudo pelo intensíssimo tráfego com Bruxelas, foi construída em 1898 pelo arquitecto Delacenterie





Uma estação florida, na linha de Namur a Dinant

cações dos níveis superiores para os inferiores e vice-versa.

A Bélgica está, por outro lado, dotada de óptima rede rodoviária com magníficas auto-estradas, estas, além das faixas de rodagem para os veículos automóveis, têm ainda faixas especiais para as bicicletas e, nalguns casos, para os carros eléctricos vicinais.

A rede ferroviária belga oferece a interessante particularidade de ser a mais densa de todo o Mundo, isto é, aquela que, em relação à superfície ocupada pelo país, tem a maior extensão de vias férreas. Recorremos, além disso, que a Bélgica foi o primeiro país do continente europeu a possuir uma linha de caminho de ferro, posição de privilégio que, ainda hoje, se pode orgulhar de manter.

Todas as linhas férreas belgas, com uma excepção apenas (Bruxelas-Tervuren) pertencem ao Estado e são exploradas por uma Sociedade Nacional (S.N.C.B) que engloba não só as linhas originariamente pertencentes àquele como também todas as que, tendo sido concedidas a companhias particulares, reverteram a ele terminado que foi o prazo da sua concessão. A única linha, ainda não incorporada, se-lo á também, logo que finde o período respectivo.

Notemos finalmente que, além das vias férreas propriamente ditas, de que acabamos de falar, existem na Bélgica outras que embora como tal consideradas, o não são em rigor: trata-se das linhas de carros eléctricos que, contrariamente ao que sucede entre nós e na maioria dos outros países, não constituem apenas meio de transporte urbano. Desta forma, à densa rede de vias férreas vem sobrepor-se estoutra, não menos densa, dos carros eléctricos vicinais, que penetra em todos os recantos do país.

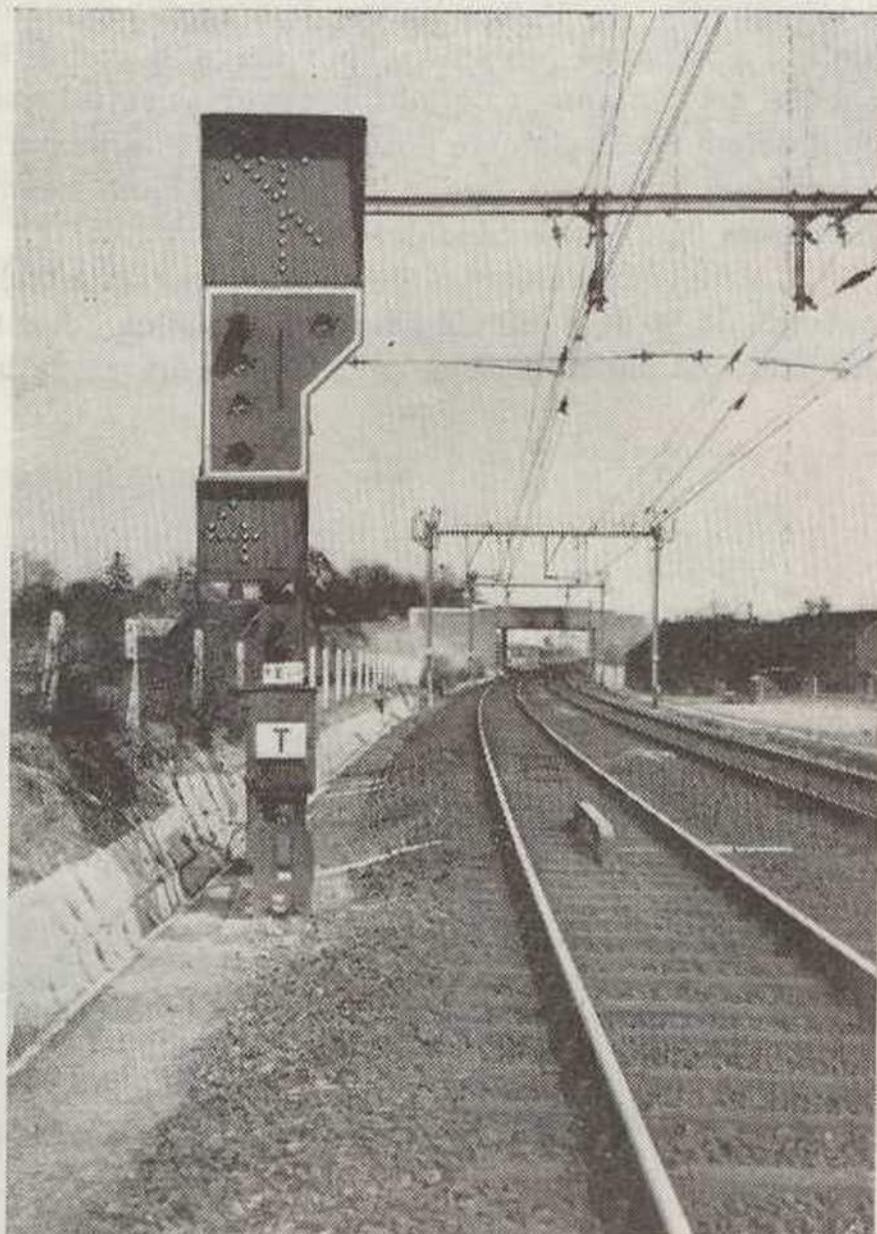
Todas estas linhas de carros eléctricos pertencem também ao Estado e são, de igual modo, exploradas por uma Sociedade Nacional (dos Caminhos de Ferro Vicinais).

Os carros eléctricos constituem cómodo meio de transporte para as pequenas distâncias, caso em que

são muitas vezes preferidos pelo Públco, por passarem, na maioria das vezes, pelo interior das povoações e, portanto, normalmente mais próximo do destino ou da proveniência efectivos dos passageiros.

### 3. As instalações fixas

Os caminhos de ferro belgas dedicam uma atenção especial a todas as suas instalações. A sua via pode



Um painel de sinalização eléctrica

classificar-se, por isso, entre as mais bem conservadas e de mais robusta constituição de todo o mundo.

As estações, desde as mais antigas, de imponente arquitectura, às modernas, de linhas simples e elegantes, tornam o contacto do Público com o Caminho de Ferro agradável do primeiro ao último momento.

A sinalização empregue na Bélgica reveste duas formas essenciais: mecânica e luminosa, sendo a primeira do tipo semafórico; e qualquer delas utiliza as técnicas mais aperfeiçoadas, hoje existentes.

Dado o carácter pouco acidentado do país não existem na Bélgica obras de engenharia que tomem qualquer das suas linhas digna de menção especial a este respeito. Citemos, no entanto, uma excepção notável: a ligação Norte-Sul, em Bruxelas, vasto subterrâneo de oito vias que liga entre si, por sob a cidade, as duas estações mais importantes que a servem.

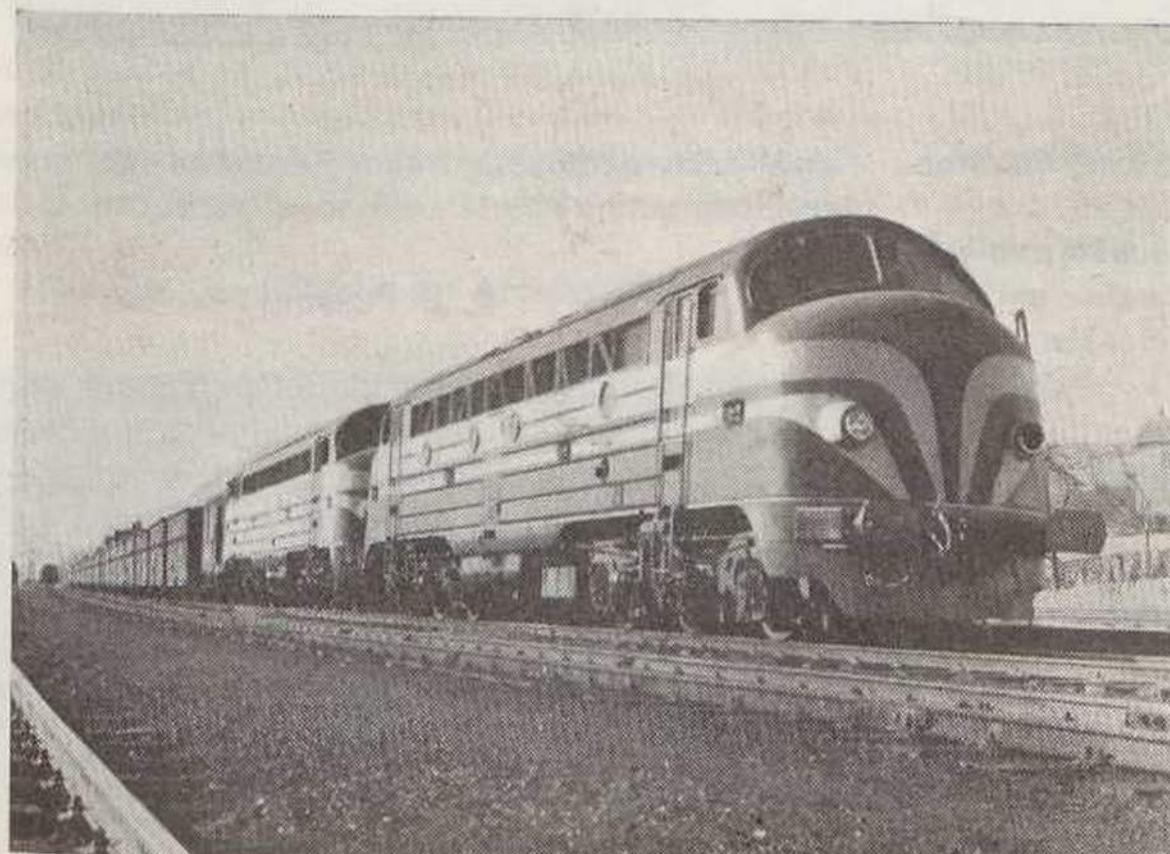
se tem consolidado o merecido prestígio de que goza o Caminho de Ferro na Bélgica.

A tarifação, tanto de passageiros como de mercadorias, aplicada nos Caminhos de Ferro Belgas, foi particularmente estudada para combater a concorrência dos outros meios de transporte e oferece ao Público inúmeras modalidades atraentes.

## 5. O Material e a Tracção

País rico em combustíveis sólidos (carvão), a Bélgica recorreu a eles, por largo tempo para a alimentação das suas locomotivas e isto explica por que motivo ela foi dos últimos países europeus a adoptar a tracção Diesel em suas linhas férreas.

Actualmente, não obstante, a tracção a vapor está na rede belga, como em todas as demais, em vias de completo desaparecimento.



Duas potentes locomotivas Diesel rebocando um extenso comboio de minério

## 4. A exploração

A extraordinária densidade da rede belga, bem como o elevado número de habitantes do país, aliados ao desejo de bem servir da S.N.C.B. tornam o estudo da exploração dos Caminhos de Ferro Belgas sumamente interessante.

Nas linhas principais, quase todas electrificadas, a frequência da circulação, bem como a rapidez dos comboios devem ser, em particular, destacadas. Isto permite que Bruxelas disponha, com cadência horária, de relações rápidas com todas as cidades importantes da Bélgica, além de numerosas outras semidirectas e ónibus.

As linhas secundárias são também servidas por bom número de circulações diárias que, na maioria dos casos, enlaçam com as das principais artérias, pondo assim em célebre ligação todas as povoações belgas.

Notemos, porém, que toda esta intensíssima circulação, à qual se junta grande número de comboios de mercadorias, se efectua com a máxima pontualidade e em rigoroso cumprimento dos horários. Deste modo,

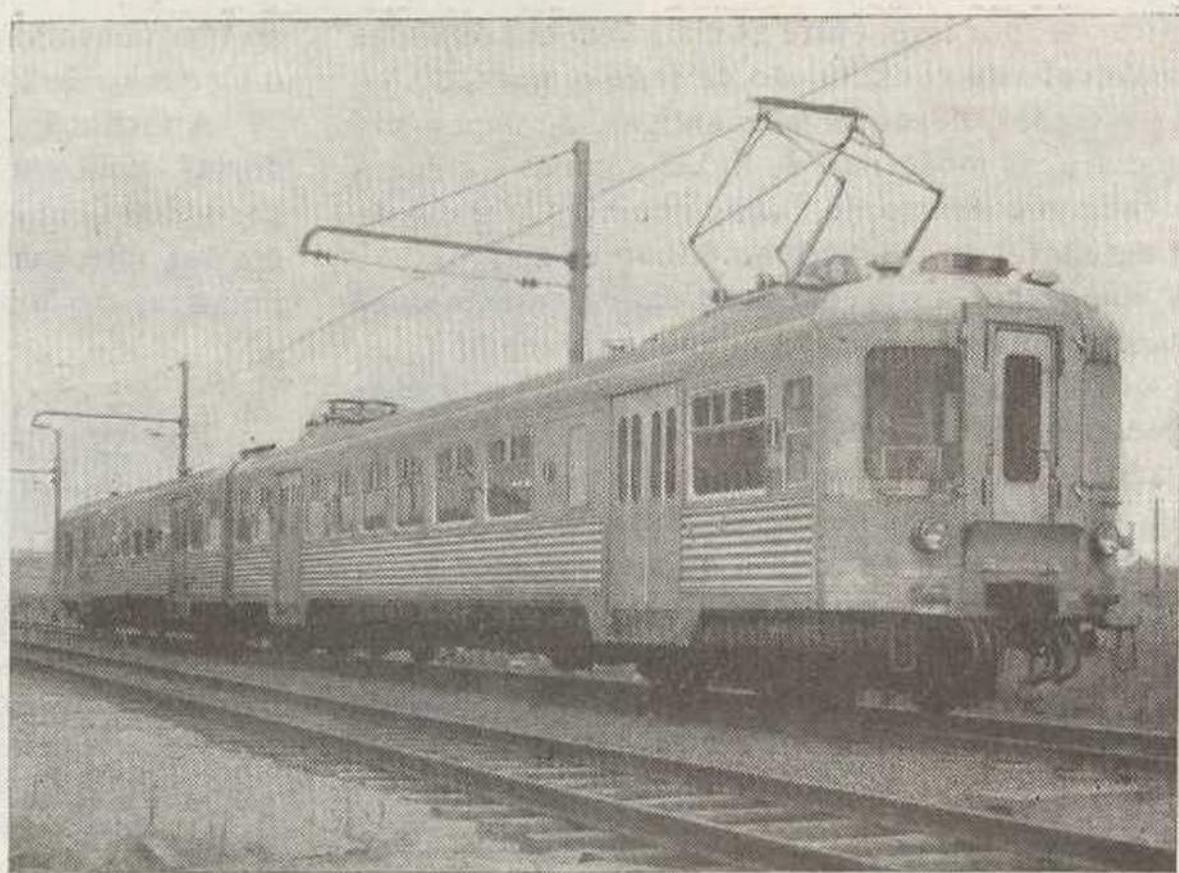
A S.N.C.B. tem procurado, por isso, electrificar todas aquelas linhas, colocadas, pelo volume do seu tráfego, acima do limite da rentabilidade dos elevados gastos de primeiro estabelecimento requeridos por essa operação.

O sistema adoptado foi o da corrente contínua sob a tensão de 3000 V. Como é bem sabido, esta fórmula permite obter certas economias no que concerne o peso de cobre necessário para o transporte da energia eléctrica.

O parque de material eléctrico da S.N.C.B. conta com bom número de locomotivas e sobretudo com um elevadíssimo efectivo de unidades automotoras velozes e confortáveis. Estas revelam-se especialmente aptas para um tráfego de natureza daquele que existe na maior parte das linhas dos Caminhos de Ferro Belgas.

A S.N.C.B. procede também presentemente à activa dieselização das linhas menos frequentadas; para estas, dispõe igualmente de um notável parque de automotoras cujos tipos estão perfeitamente adaptados à natureza do serviço que asseguram. Na tracção dos comboios mais pesados e dos de mercadorias,

Unidade automotora eléctrica  
do mais recente tipo dos  
Caminhos de Ferro Belgas



empregam-se locomotivas Diesel-eléctricas, de diversas séries, conforme a potência necessária.

Todo este material, bem como o rebocado, é objecto dumha conservação muito cuidada da qual se encarregam oficinas, bem apetrechadas e racionalmente organizadas.

A S. N. C. B. explora, em complemento das suas vias férreas, uma importante rede de autocarros. Também tem utilizado — e com êxito — o processo de substituir, em certos percursos e determinadas horas, as circulações ferroviárias por outras, rodoviárias

que, dada a escassa frequentaçāo de tais serviços, resultam naturalmente mais económicas.

#### 6. O Pessoal

Os Caminhos de Ferro Belgas contam com um escol de ferroviários de admirável cultura e em extremo solícitos para com o Públīco, cuja accão em muito contribui para o bom nome que a Sociedade que servem disfruta, tanto dentro das fronteiras da Bélgica como fora delas.

## A UM CRUCIFIXO

Cruz Redentora! Bendita!  
Esp'rança dos que sossobram!  
A minha vista se turva,  
Quando o meu olhar te fita,  
Os meus joelhos se dobram,  
Minha cabeça se curva!

Cruz Bendita! Raio de Sol!  
Com esse poder profundo  
Que Jesus Cristo te deu,  
Tu és eterno Farol,  
Que iluminas todo o Mundo  
E nos apontas o Céu!

Da Tua Divina Chama,  
Que nos seduz e convence,  
Esta certeza obtive:  
Amar, sem ti, ninguém ama...  
Vencer, sem ti, ninguém vence...  
Viver, sem ti, ninguém vive...



Foi louvado pelo Conselho de Administração o sr. Doutor João Faria Lapa, que recentemente solicitou a reforma. O Conselho recordou os bons serviços prestados à Emprensa, durante 36 anos, por este funcionário e lamentou o seu afastamento.

## AGRADECIMENTO

José Rodrigues Horta, Subchefe do Depósito de Máquinas do Entroncamento, vem, por este meio, agradecer a todos os camaradas e amigos que lhe manifestaram o seu pesar pela perda do seu saudoso filho, Luís Barbosa Horta, e àqueles que se dignaram acompanhá-lo à sua última morada.

A todos aqui deixa, pois, a sua mais profunda gratidão.



# EVOCAÇÃO DE VENEZA

Por ARMINDA GONÇALVES

**A** alma das cidades! Que fascinação sobre mim exerce o seu poder sugestivo! Alma de milénios como a desta Veneza magnificente e perturbadora, na qual a minha alma se transmuda para melhor a compreender, recuando no tempo e vivendo com ela os sustos, as provações e a tenacidade das épocas imemoriais em que, para fugirem às invasões dos bárbaros, os habitantes das antigas cidades circunvizinhas, procuraram refúgio nas pequenas ilhas da Laguna!

Do lodo, da miséria, das perseguições e das difi-

culdades dessas épocas, nasceu um poderio e uma riqueza que ficaram para a posteridade como herança maravilhosa da mais alta expressão do espírito humano.

Durante séculos a Laguna guardou no mistério silencioso dos seus canais a vida que fluía e se agitava na instabilidade insular. E, só na segunda metade do século VI, Cassiodoro descreve a cidade, dizendo dos venezianos: «Semelhantes às aves aquáticas, tinham espalhado as suas casas sobre a superfície do mar».

E hoje, como ontem, a cidade emerge das águas. A cidade! São os palácios sumptuosos, enegrecidos pela pátina dos anos, testemunhas de dramas e de festas magníficas; são as igrejas e os museus, que encerram verdadeiros tesouros de arte; são as centenas de pontes que transpõem os canais — a de Rialto, a mais famosa, sobre o Canal Grande, ladeada de lojas — a dos Suspiros, por onde passavam os condenados que iam consumir-se num trágico fim, no Palácio das Prisões; são os jardins edénicos e as praças e as ruas, algumas tão estreitas, que podemos medir a sua largura abrindo os braços. E é a linda Praça de S. Marcos rodeada pelas arcadas das antigas casas dos Procuradores da cidade, pela Torre do Relógio (ao som das suas badaladas erguem-se no ar revoadas de pombos); pela imponente e esplendorosa Basílica, de estilo bizantino, e pelo Palácio dos Doges, cuja arquitectura nos subjuga, cujos pórticos, arcadas, salões, tribunais, escadarias, estátuas, quadros e frescos presenciaram toda a vida da cidade, que ali se concentrava.

E mais alto, muito alto, elevando-se para o céu como numa fuga para o infinito, o «campanile», donde os nossos olhos alcançam, a perder de vista, o mais extraordinário panorama: cúpulas e torres de igrejas, palácios numa sucessão estonteante, telhados muito juntos uns dos outros, todo um amálgama de edifícios circundados pelos braços da Laguna — e as ilhas de S. Jorge e do Lido, de um lado; e de Murano, Burano, Torcello e S. Francisco do Deserto do outro; e o mar, tranquilamente, a confundir-se com o céu, no horizonte longínquo.

Um silêncio, que parece feito de recolhimento, envolve a cidade, empresta à sua fisionomia



Um dos típicos concertos ao luar na praça de S. Marco, em Veneza. Regatas históricas no seu Canal Grande



A Praça «São Marco» com os típicos pombos e ao fundo a Basílica

um estranho langor, talvez uma expressão melancólica de saudade da magnífica civilização que atingiu o seu auge com a expansão marítima e comercial sob o governo do Doge Pietro Orseolo II, no período florescente em que quase toda a costa dalmata foi dominada.

Marco Polo, demandando terras misteriosas do Oriente, partiu desta Veneza onde os homens eram mercadores, navegadores e aventureiros.

Muito tempo durou o regime político veneziano — a República; mais do que qualquer outro no mundo ocidental. Veio, depois do poderio, a decadência. Mas enquanto o seu magnífico império não caiu, que fausto, que esplendor! São nomes eternos, os nomes dos artistas que fizeram da cidade uma jóia sem preço: Vittorio Carpaccio, Giovanni Bellini, Sansovino, Andrea Palladio, Longhena, Cadiucci, Rizzo, Giorgione, Tiziano, Paolo Veronese, Tintoretto...

Aventureiros de capa e espada, embuçados, desciam as escadarias dos seus palácios para correrem a aventuras amorosas nas gôndolas que vogavam silenciosamente sobre as águas paradas dos canais, ou deslizavam pelo labirinto das suas ruas, usando máscaras para não serem reconhecidos. Havia festas magnificentes e havia crimes tremendos. A astúcia dava o braço à ambição e à temeridade; o amor caminhava lado a lado com a morte.

Veneza foi-se modificando com o rodar dos anos. Ao seu nome anda ligado o nome de quantos artistas por ela se apaixonaram e nela se inspiraram.

O divino D'Annunzio (divino mas cabotino também) exaltou-a em «Il Fuoco» com o ardor

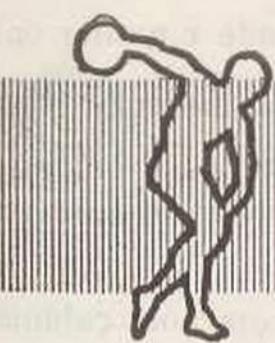
e a opulência duma inspiração que chega a atingir o delírio verbal. Goethe amou-a com o entusiasmo compreensível de quem encontrou, para regalo do espírito, uma preciosa flor da civilização. Byron admirou-a. E Wagner ali morreu; ali encontrou a paz, ouvindo a orquestração do silêncio desta cidade, mais do que nenhuma outra romântica e sonhadora.

A alma de Veneza conserva-se como outrora. É uma alma silenciosa, meditativa. Os homens não conseguiram nem conseguem modificá-la. Ela mantém-se fiel a si própria, extática, maravilhada.

Podem as multidões, vindas dos mais diversos e afastados países, encher as suas praças, as suas ruas, as suas pontes, num vai-vem contínuo, numa apoteose de festa; podem sulcar os seus canais os barcos a motor carregados de gente, enquanto algumas gôndolas, teimosamente, evocando o passado, conduzem pares de enamorados ou simples curiosos. Podem essas multidões extravasar em torrente pela moderna e gritante praia do Lido: Veneza é e será sempre um sonho, terá sempre a harmonia da sua alma serena e encantada.



Um aspecto panorâmico de Veneza visto de avião



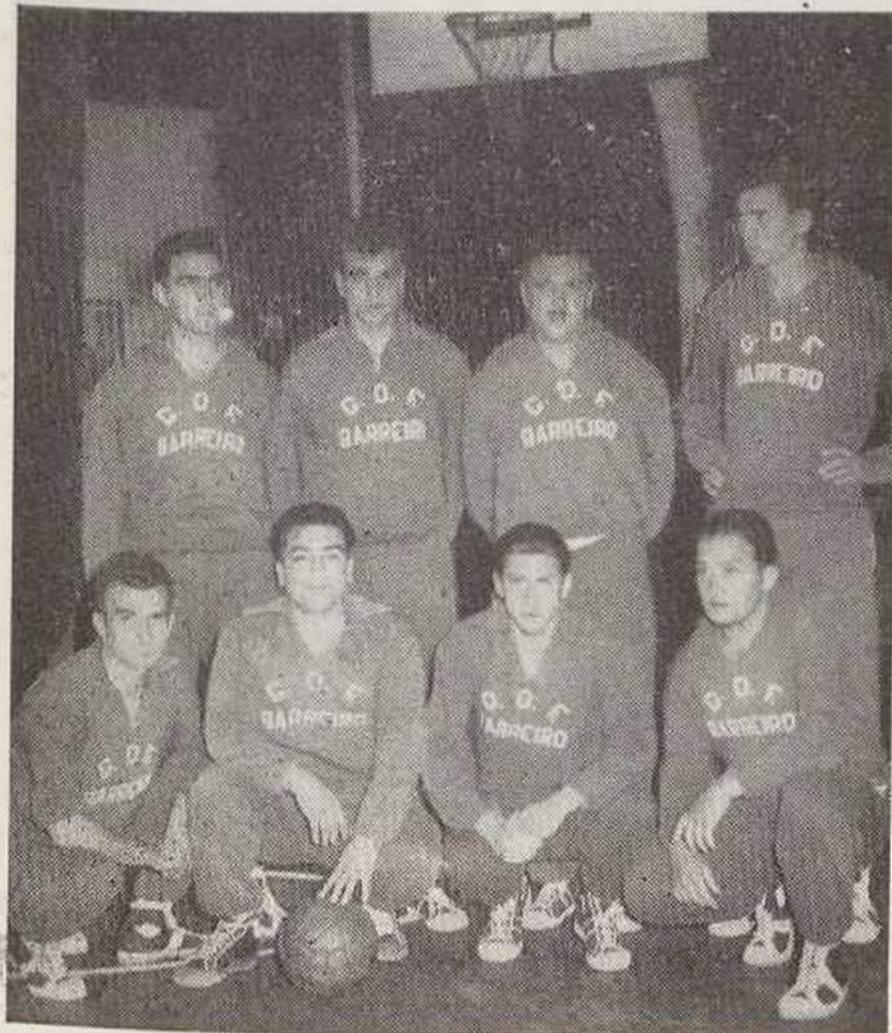
# GRUPOS desportivos FERROVIÁRIOS

## O Grupo do Barreiro disputou o Campeonato Nacional de Basquetebol da F. N. A. T. — Desportistas Ferroviários

Por J. MATOS SERRAS

O Grupo do Barreiro atravessa uma fase de grande incremento. A sua equipa de basquetebol acaba de disputar o 17.º Campeonato Nacional da 1.ª Divisão da F. N. A. T. Os seus remadores já iniciaram os treinos de preparação com vistas às provas da época que se avizinha e, o que muito nos apraz registar, o excelente ginásio daquele Grupo voltou a funcionar. Depois de um período longo em que o marasmo se apossou de tão magnífico recinto para a prática desportiva, a actividade ora iniciada possibilita a instrução física de mais de uma centena de praticantes, sob a orientação de um competente professor de educação física da F. N. A. T.

Vejamos, no entanto, o comportamento dos barreirenses no Campeonato Corporativo de Basquetebol. Os resultados registados não foram de certo modo animadores, mas tal facto encontra justificação nas alterações introduzidas no «cinco». Com os olhos postos no futuro foram lançados novos elementos, e daí o inevitável, embora transitório, abaixamento de rendi-



A equipa de basquetebol do Grupo do Barreiro



Jose Encarnação Salgado e Marcos dos Santos Lobato

mento do conjunto. Todavia, os benefícios do renova-  
mento operado hão-de possibilitar, em breve, uma  
equipa de valor, a avaliar pelas qualidades promis-  
soras evidenciadas pelos jovens basquetebolistas.

As marcações obtidas foram as seguintes:

*Em casa* — Vitórias: sobre o Banco Espírito Santo por 54 a 26 e Carris por 25-21; derrotas frente à Guérin (52-46), Regina (21-43), Robiallac (14-40) e Sociedade de Seguros (16-24).

*Fora de casa* — Empate com o Banco Espírito Santo a 17 pontos e derrotas ante a Guérin (24-38), Robiallac (22-57), Regina (29-58), Sociedade de Seguros (20-43) e Carris (19-24).

Em resumo: temos, para os 12 jogos disputados, 2 vitórias, 1 empate e 9 derrotas, com 275 pontos mar-  
cados e 437 sofridos.

### Desportistas Ferroviários

Vários colegas tem atingido plano de destaque como árbitros de futebol, sendo alguns distinguidos

com a internacionalização. Depois de Carlos Canuto, Paulo de Oliveira, Libertino Domingues, Contente de Sousa e Mário Ribeiro Sanches, todos em inactividade, temos a anotar na presente época a ascensão de dois árbitros que exercem as suas funções profissionais nas Oficinas do Barreiro. Um deles é José Encarnação Salgado, um valor positivo na difícil e ingrata missão de juiz do Desporto, que mercê das suas aptidões dirigiu vários encontros da 1.ª Divisão Nacional, entre os quais o Benfica-Porto. A confirmar os seus conhecimentos foi escolhido para ir à Ilha da Madeira dirigir alguns jogos. O outro árbitro é Marcos dos Santos Lobato, antigo e valoroso remador do nosso Grupo do Barreiro, que também foi promovido à 1.ª Divisão. Felicitamos ambos os árbitros pelos êxitos obtidos.

### **Os Dez Mandamentos do verdadeiro Desportista**

- 1.º — Ser desportista por amor aos supremos ideais do Desporto.
- 2.º — Ser leal, correcto e justo para com os adversários.

- 3.º — Saber ganhar com generosidade e perder com correção.
- 4.º — Respeitar os adversários para merecer o seu respeito.
- 5.º — Recordar que servir um clube - é servir o Desporto. Não se pode servir o primeiro com prejuízo do segundo.
- 6.º — Ser honesto nas apreciações.
- 7.º — Não procurar justificar a derrota com calúnias ou argumentos falsos.
- 8.º — Não tomar, por nenhum motivo, atitudes indignas, seja durante uma prova desportiva seja após ela.
- 9.º — Nunca esquecer que a paixão clubista, quando levada ao exagero, é fonte de dissabores e atitudes ridículas.
- 10.º — Recordar que só há verdadeiro Desporto quando nele existe espírito de Justiça, Correção, Lealdade e Generosidade.

NUNCA UM HOMEM BEM FORMADO PODE SER MAU DESPORTISTA

*Campanha Nacional de Educação de Adultos*



Prestou-se recentemente homenagem à memória do Engº Santos Silva, Director-Geral do Porto de Lisboa. Na sessão, presidida pelo Ministro das Comunicações, e a que se associaram outros membros do Governo e o Ministro cessante Engº Gomes de Araújo, foi evocada a obra notável e a acção dinâmica exercida pelo falecido. Para o pleno êxito dos múltiplos trabalhos de cooperação entre a A. G. P. L. e a C. P. — sempre caracterizados por um espírito de mútuo entendimento e cordialidade — muito contribuiu a intervenção directa e pessoal do Engº Santos Silva. Não podia, por isso, o «Boletim da C. P.» deixar de se associar a tão justíssima homenagem — a que assistiu o seu Director — e dela fazer competente registo.

# O AR COMPRIMIDO

## e suas aplicações na Tracção Ferroviária

Por MANUEL DUARTE GOMES

**N**O panorama geral da Técnica, o ar comprimido ocupa um lugar importante e a sua esfera de influência estende-se e reparte-se por muitos e variados ramos industriais, quer do tipo fixo, quer do tipo móvel.

Na especialidade do «campo ferroviário», o seu uso tornou-se indispensável ao pleno e eficiente desenvolvimento da tracção moderna como complemento de comando e automatismo.

De múltiplas funções, difunde-se largamente, não só actuando de maneira primária e específica, como também, combinando-se por conjugação, com dispositivos eléctricos, no accionamento à distância de servo-mecanismos, que requerem firme e perfeita comprovação selectiva no seu funcionamento.

Porém, é no uso dos freios de ar comprimido que equipam as nossas nôveis máquinas e respectivos veículos atrelados, que a contribuição desse elemento motor se consagra como de primordial e valiosa importância. Dir-se-á, mesmo, que determinados problemas técnicos encontraram solução satisfatória ou eficaz, mercê da introdução do ar comprimido como agente de trabalho, na frenagem do tráfego ferroviário.

Entre as vantagens que avultam da sua utilização e preferência, comparando-as com outros sistemas, destacam-se:

— A economia de espaço na montagem de seus órgãos e acessórios, e a consequente diminuição de peso;

— A menor sujeição a determinadas anomalias, e prolongamentos substanciais nos

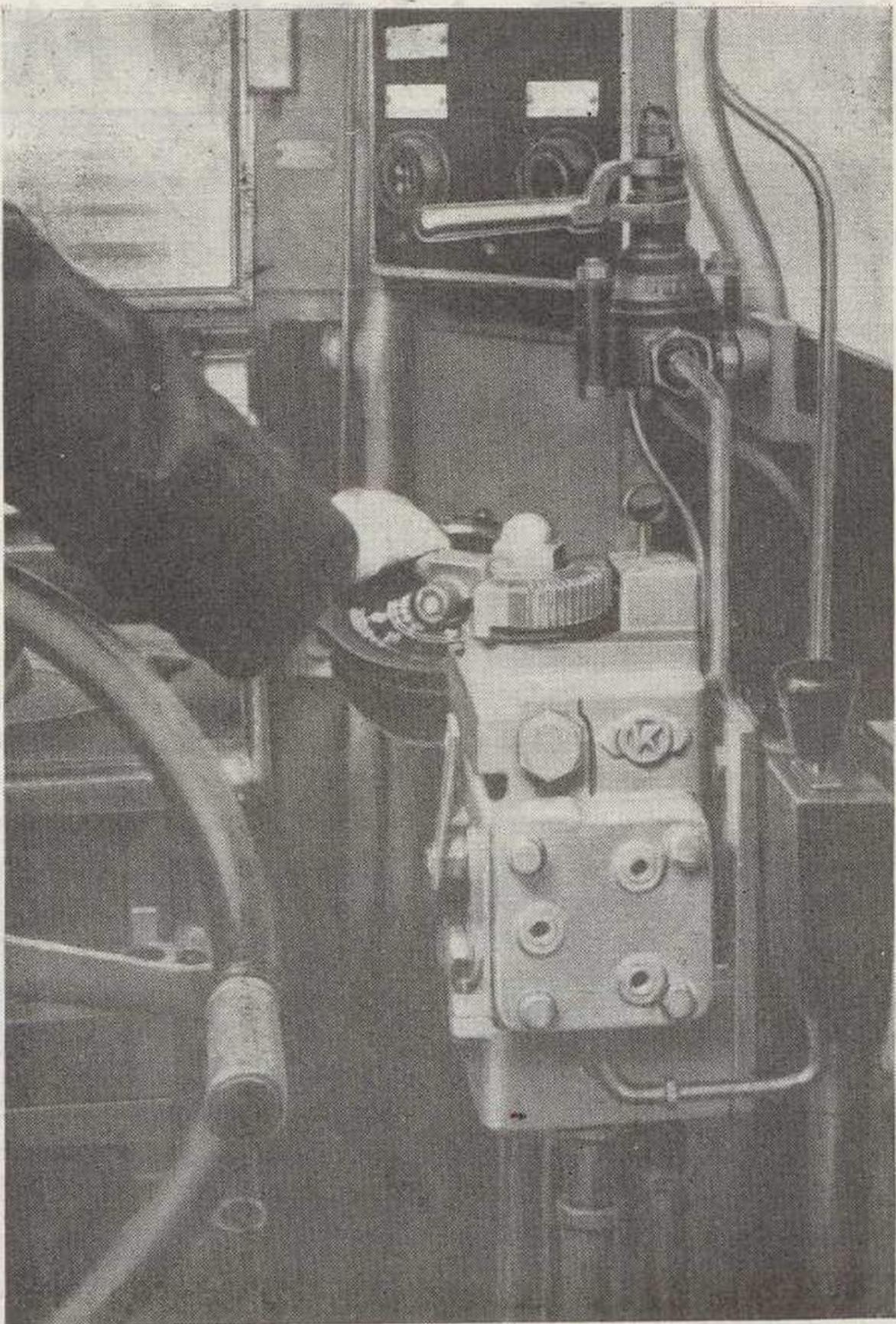
períodos de conservação e reparação de seus mecanismos;

— O aumento do coeficiente de segurança das frenagens em razão da «velocidade-tempo», mercê de uma ampliação de funções, tecnicamente designada por «funcionamento uniforme do freio», com o que se possibilitam ganhos apreciáveis nas marchas, em particular, quando as paragens são numerosas e em ritmo frequente, como acontece nas linhas suburbanas de tráfego intenso e rápido.

Nas unidades ferroviárias de que estamos tratando, as instalações de ar comprimido, graças ao seu destacado e comprovado valor, constituem sistemas próprios, compostos de muitíssimos órgãos, distribuídos e montados quer pelos veículos motores, quer pelos respectivos atrelados. As ligações entre estes veículos fazem-se por vias de comunicação, no geral tubagens providas de mangueiras flexíveis colocadas nos topes de união e enigate com torneiras de manobra que estabelecem ou cortam a alimentação do ar comprimido, conforme as necessidades apresentadas, seja para múltiplas unidades a rebocar, seja para tracção isolada.

As vantagens de intercomunicação são concludentes, pois permite o seguimento do ar comprimido através das várias unidades acopladas para satisfação das necessidades de trabalho dos dispositivos a comandar, e nomeadamente, no respeitante ao funcionamento do freio, ao dar-lhe a devida continuidade, com permissão de manobra automática de socorro em qualquer carruagem de composição do comboio.

Para prover todos os gastos que esses



Cabina de condução de uma moderna locomotiva eléctrica, vendo-se, em primeiro plano, o freio automático de ar comprimido

complexos agrupamentos debitam, montam-se compressores geradores de ar comprimido nos veículos motores, de modo a fornecer o fluido necessário, calculado de antemão, com uma margem de reserva que se acumula nos reservatórios principais, o que garante um funcionamento perfeito e pronto, ainda que, por motivos imprevistos e fora do normal, se produzam fugas excessivas ou abaixamentos repentinos na pressão dos recipientes e canalizações, isto, como é claro, dentro de relativos valores de compensação.

Os compressores aludidos, são máquinas estudadas e construídas para fornecer uma

determinada quantidade de ar, expressa em litros por minuto, a qual, por sua vez, é verificada para uma certa e conveniente pressão máxima de regime, pela intervenção de mecanismos apropriados, que podem regular todas as unidades compressoras ao mesmo escalão de «disparo», ou para distintas fases de funcionamento e interrupção. Ainda, no aprovisionamento de instalações importantes, podem existir agrupamentos auxiliares, independentes dos principais, no que se refere a determinadas operações que devem ser desempenhadas.

No que respeita ao accionamento dos com-

pressores, é costume fazer-se por um dos seguintes processos:

— Com interposição de cardans elásticos e amortecedores, que, devidamente fixados à árvore motora ou seu prolongamento, darão continuidade ao movimento de rotação que o Diesel fornece, quando esteja a trabalhar;

— Por movimento transmitido através de correias trapezoidais, enlaçadas a gornes apropriados, com um mínimo admissível de escorregamento.

— Ou ainda, por motor eléctrico, ligado de forma mais ou menos directa ao respectivo grupo gerador de ar, mas por forma a suprimir-se as vibrações julgadas prejudiciais.

Em qualquer dos casos, o movimento de propulsão do compressor propriamente dito, é um movimento secundário, o que torna este género de máquinas dependentes, na sua essência, da fonte motora que as comanda, quer seja motor de combustão interna, gerador eléctrico ou qualquer unidade energética.

Quanto ao comando do fornecimento do ar comprimido às canalizações e aos depósitos de armazenamento, pode o mesmo efectuar-se por reguladores pneumáticos de acção automática em que o elemento de comando é a pressão diferencial do próprio ar do sistema; por meios mecânicos e electromagnéticos que podem operar de forma directa sobre as válvulas de admissão ou sobre válvulas piloto e de descarga, resumindo-se, em qualquer das circunstâncias, e conseguir uma série de combinações no manejo do seu funcionamento, cujo objectivo será o dispor os compressores, alternadamente, ora a alimentar as tubagens e depósitos de reserva, ora a expelir livremente para a atmosfera o ar aspirado. É o que se chama trabalhar em «carga» ou em «vazio», sendo a potência despendida para um e outro particular, maior ou menor, como é evidente.

Dentro dessas variações de reguladores, o primeiro tipo, quer dizer, o de governo pneumático, é o que predomina nas nossas máquinas ferroviárias.

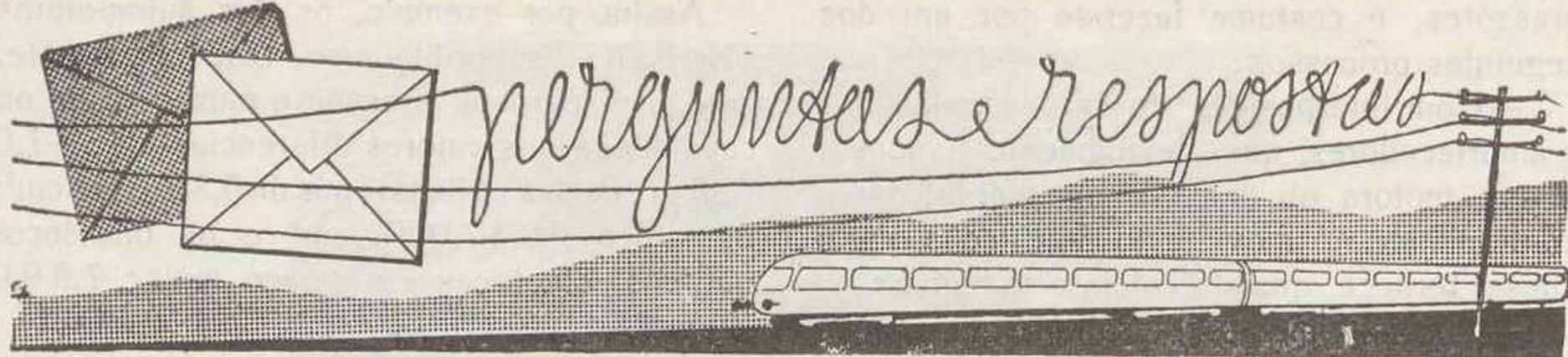
No que se refere aos valores de pressão — máxima e mínima — para que os reguladores devem estar afinados, são variáveis, e dependem da classe e características das unidades eleitas. Todavia, essas graduações não se afastam muito umas das outras.

Assim, por exemplo, os das automotoras «Nohab», subordinam-se, respectivamente, para o disparo ou pressão e para o fecho ou capacidade aos valores diferenciais de: 6-7,0 Kg/cm<sup>2</sup>; os das «Allans»; aos de 5,8-7,0 Kg/cm<sup>2</sup>; as «Alco», 6,3-7,0 Kg/cm<sup>2</sup> e os das locomotivas eléctricas em pouco mais; 7,8-9,0 Kg/cm<sup>2</sup>.

Quando necessário, qualquer dessas regulações pode ser alterada para mais ou para menos, bastando, com efeito, apertar ou desapertar os parafusos de calibração e as porcas de fixação.

Prevendo-se a possibilidade de deficiente abertura dos mencionados reguladores, os depósitos principais têm colocados na sua estrutura como medida preventiva e estabelecida por lei, válvulas de segurança, seladas e rigorosamente afinadas, para descarregarem à atmosfera quando a pressão no interior do sistema atinja o timbre de regulação predefinido, no geral: 0,5 a 1,0 Kg/cm<sup>2</sup> acima do valor máximo de desafogo para que o regulador de controle está previsto. A integridade de todo o conjunto da instalação é, deste modo, garantida contra sobrepressões exageradas e perigosas.

Pela extensão da matéria que seria preciso tratar, torna-se impossível descrever, com minúcia, a grande variedade de aparelhos e dispositivos que constituem o equipamento de ar comprimido das nossas máquinas automotoras e tractores, destinados à tracção diesel-diesel eléctrica e eléctrica, pois que eles se repartem por numerosos e complexos grupos pneumáticos e electro-pneumáticos, que servem o comando de abertura e fecho de portas, ou produzem o funcionamento de buzinas, areeiros, limpa-vitros, inversores de marcha e servo-mecanismos de embraiagens; comando de persianas do sistema de refrigeração e engate automático de tracção; paragem de motores, manobras de relés e contactores eléctricos de elevação de pantógrafos, e muitos outros acessórios, dependentes das características que cada máquina nos oferece e que cada constructor adopta para seu apetrechamento. Daí, que o estudo global de todas as suas peças seria assaz profundo e extenso para ser tratado num artigo desta natureza.



## Divisão da Exploração

### Serviço da Fiscalização das Receitas

**Pergunta n.º 2114/Cons. n.º 337-F.** — Segundo o que está determinado devem ser enviados ao Serviço de Estatística e Mecanografia talões estatísticos de todas as remessas de grande e pequena velocidade com excepção das procedentes da Sociedade Estoril e das registadas com mod. F. 74 (duplicado da escrituração).

Peço informar-me como se deverá proceder na estação de destino da remessa quando o talão estatístico se extravie em trânsito ou por lapso não seja estabelecido na estação expedidora.

**Resposta** — No caso apresentado pelo consulfente deverá estabelecer-se o duplicado da guia mod. F. 70 ou F. 73, consoante se trate de grande ou pequena velocidade, fazendo-se constar nestes modelos todas

as indicações que figuram nos talões estatísticos e far-se-á a conveniente participação em mod. F. 167 (Secção Mecanográfica).

///

**Pergunta n.º 2115/Cons. n.º 338-F** — Cobrança a efectuar ao portador de mod. D 5, de 3.ª classe, de Lisboa (T. Paço) a Funcheira, que solicita excesso de percurso para Garvão, na mesma classe.

Funcheira a Garvão ..... 3 kms.  
 $3 \times \$28 = \$90$   
 ou o mínimo de cobrança «1\$70», por inicialmente não ter havido qualquer cobrança.

**Resposta** — Por analogia com o disposto nas «Disposições gerais» dos Quadros das Distâncias, a cobrança a fazer é a correspondente a 3 quilómetros. (Exacta extensão).

## Os nossos CONCURSOS

Divertindo-se, pode ganhar dinheiro

### PRÉMIOS — 300\$00

Apresenta esta gravura uma das 25 unidades triplas automotoras eléctricas que a C. P. tem ao seu serviço nas linhas de Sintra e no troço de Lisboa ao Entroncamento. Produzidas no nosso País por uma organização conceituada, o seu fabrico honra sobremaneira a indústria nacional e bem atesta a capacidade de realização dos técnicos portugueses.

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

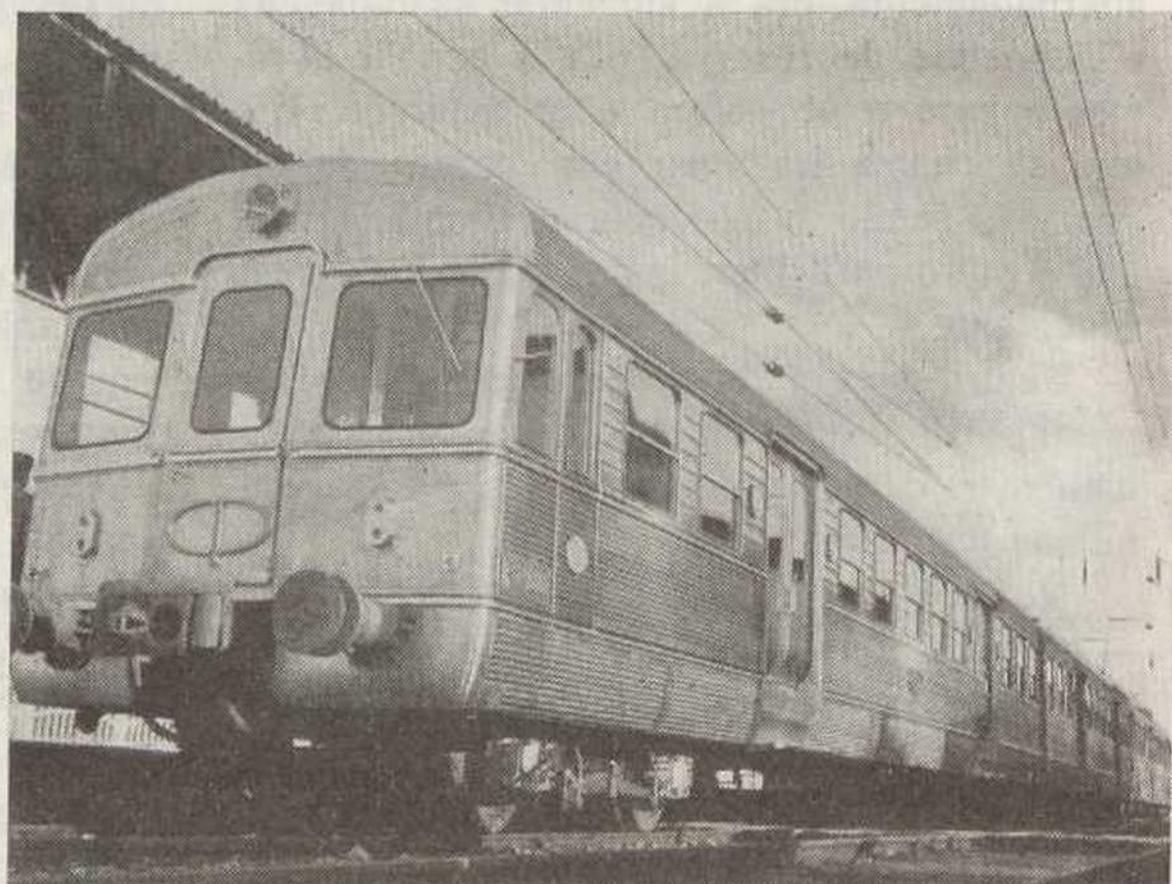
N.º 22

QUAL O NOME DA FÁBRICA  
DESTES COMBOIOS?

### Resultado do Concurso N.º 20

— Solução: — Barreiro.

Foram premiados: — Manuel Seixas, reformado do M. D. — (Porto); António Manuel Figueiredo, factor de 2.ª classe na estação de Salsas e José dos Santos Silva, assentador de 1.ª classe no Distrito n.º 256 — (Alhandra).



*em  
língua*



## A "BICHA"

Por GUERRA MAIO

**A**paragem do «Sud-Express» em Coimbra-B, entrou no meu compartimento um grande amigo, o Júlio Soares, comerciante em Paris que, como eu, seguia para França. Louvámos mútuamente o feliz encontro que nos havia libertado da companhia de um desconhecido no nosso compartimento, falámos do tempo primaveril que fazia, e, avivámos velhas recordações...

Passada Santa Comba Dão, Júlio Soares lamentou não ter ido a Lisboa e haver passado inteiramente as férias na sua terra natal, perto de Coimbra. Mas tinha lá a «Bicha», que não deixaria de lhe amolar a paciência... Aquele nome fez-me espécie e Júlio Soares logo esclareceu ser a alcunha, por que era conhecida na vizinhança, uma mulher que se lhe havia atravessado no caminho. A maneira única de se ver livre dela era abalar para bem longe — o que fez logo que um seu amigo, negociante de vinhos do Porto, em Paris, lhe oferecera um lugar na sua firma, de que depois foi sócio e por fim único proprietário.

A «Bicha» tinha naquele tempo 42 anos e ele 25, mas apesar da diferença de idades, ela havia resolvido casar com ele e não houve maneira de a chamar à razão. Sendo ele extremamente tímido e naturalmente discreto, ela própria se havia encarregado de contar aos vizinhos as suas relações amorosas, que terminariam breve, dizia, com os sacramentos diante do altar.

Sendo ela vagamente viúva, pois havia forçado o homem com quem vivia — um simpático sexagenário — a recebê-la como esposa à hora da morte, queria agora inverter os

papéis, casando com um franganito de 25 anos, não olhando a razões nem a princípios para conseguir o seu intento. Para Júlio Soares estava escrito: casar com ela, ou fugir! Foi o que ele fez, abalando de súbito para Paris. Mas nem por isso a mulher o deixou, escrevendo-lhe cartas sobre cartas, com inflamado amor e exigências...

Era quase analfabeta, mas mesmo assim escrevia-lhe com frequência, contando banalidades, a que ele só raro respondia, recomendando-lhe sempre que o deixasse em paz. O estilo era este: Parece que tens duas *mordadas*, por isso não sei para onde escrever. Tenho estado doente, mas agora *passo 1 pouco melhor...* Tudo isto faria rir Júlio Soares, se... não tivesse vontade de chorar, tanto mais que ele era um rapaz instruído, sendo-lhe familiares os maiores escritores clássicos e contemporâneos.

Para conseguir os seus fins, a criatura era capaz de todas as acções, até mesmo as boas, pois tinha-lhe escrito que estava disposta a ir à província buscar a mãe dele, uma senhora velha e doente, para ir viver na sua companhia!

Eu ia escutando, imensamente divertido, as peripécias da megera, mas o meu companheiro concluiu o relato das suas desventuras, com um caso digno de se pôr nas gazetas. Júlio Soares apesar de ter deixado bruscamente o seu patrão, ficara com ele nas melhores relações e sempre que vinha a Lisboa, jantava em sua casa e no melhor convívio. Na última vez a «Bicha» sabendo da sua presença na capital, andou à sua procura com intenções homicidas. Júlio Soares posto ao

# Regulamentação

# D / S P E R / A

## I — Divisão da Exploração

### A) Serviço do Movimento

Ordens de Serviço da série M de n.º 931 de 4-2-959 ao n.º 957 de 28-2-959.

### B) Serviço do Movimento (Estudos)

2.º aditamento à Instrução n.º 2 700 de 6-2-959  
— Sinalização da estação de B. de Prata.

1.º aditamento à Instrução n.º 2 711 de 9-2-959  
— Sinalização da estação de Sacavém.

### C) Serviço Comercial e do Tráfego

Circular n.º 1 122 de 17-2-959 — Informações de carácter comercial.

Aviso ao Públíco B. n.º 275 de 1-2-959 — Encerramento do Despacho Central de Cabaços.

Aviso ao Públíco B. n.º 276 de 7-2-959 — Tráfego Internacional (C. I. M.).

2.º aditamento à Tarifa de Operações Acessórias de 16-2-959 — Estacionamento de vagões nas estações de partida e chegada.

1.º aditamento à Tarifa Especial 8/108 de 2-2-959 — Volumes de peso não superior a 30 quilogramas.

Complementos diversos à Tarifa, com Empresas de Camionagem — Alterações e ampliações.

### D) Serviço da Fiscalização das Receitas

Carta-Impressa n.º 63 de 25-2-959 — Recolha dos arquivos das estações.

corrente do que se passava, mais uma vez deu o fora, partindo para a Beira Alta, donde dias depois seguiria para França. A «Bicha» sentindo-se lograda, ficou como uma fera e foi a casa do ex-patrão, que não conhecia, sendo recebida pela senhora, a quem pôs ao corrente

da sua vida amorosa e da vil acção que o Soares lhe fizera. Na véspera, tivera dele um bilhete postal, comunicando ter recebido um telegrama de Paris o que o obrigava a partir sem a ver. Que ela fosse ao rápido da manhã seguinte à despedida. Lá fora, mas ao procurá-lo na plataforma, um seu antigo hóspede, o Meireles, dissera-lhe ter o Soares partido no rápido, mas do dia anterior. — Ainda por cima — gritava a matrona, limpando duas lágrimas que rolavam das suas faces papudas — a fazer pouco de mim! Veio o patrão, que ouvindo aquela narrativa estranha e desconcertante, se associou à dor da megera, concluindo por dizer que nunca julgaria Júlio Soares capaz de tamanha garotice e que lhe ia escrever censurando-o àesperamente.

— Eu tenho aqui o postal, vai ver, e deu em procurá-lo na malinha, com os dedos crispados de desespero.

— Ora essa, não se incomode, eu acredito. Por quem é — repetia o dono da casa.

— A senhora também o não quis ver, mas tenho-o aqui, há-de vê-lo — continuava a matrona, fula de raiva, acabando por dizer: — Que transtorno, deixei-o em casa, mas hei-de cá voltar, quero que os senhores o vejam. Júlio Soares terminou num desalento:

— Eu não tinha escrito nenhum bilhete postal!...



...foi a casa do ex-patrão, sendo recebida pela senhora



Por J. MATOS SERRAS

### Temática de Caminhos de Ferro

Apresentamos mais dois selos brasileiros com motivos desta temática. Fazem parte de uma série de 19 valores emitida em 1920, alusiva a diversos motivos, e reproduzem uma antiga locomotiva a vapor rebocando um comboio de passageiros, como símbolo de viação. As taxas utilizadas foram de 10 e 20 réis.



### Literatura Filatélica

Mais uma revista ferroviária começou a incluir uma secção de Filatelia. Trata-se da publicação finlandesa SJ-NYTT.

### Marcofilia

Em relação à série comemorativa do Centenário da Estrada de Ferro Central do Brasil, reproduzimos outro carimbo especial, que foi apostado no primeiro dia de circulação, no Rio de Janeiro.



### Recenseamento Filatélico

Filatelistas ferroviários:  
Abilio Sebastião — Estrada da Abelheira, Agualva (Cacém).

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



A C. P. será representada no VIII Congresso da União Internacional dos Médicos de Caminhos de Ferro, que se realiza em Lucerna, de 21 a 26 de Setembro, pelo seu Chefe dos Serviços Médicos, Prof. Doutor Augusto Lopes de Andrade.

— Por ter passado à situação de reforma o Dr. Fernando Wanzeller Pessoa, que exercia as funções de Médico-Adjunto, foi promovido naquele cargo o Médico de Inspecção Dr. Augusto Carlos Mira da Silva e para a vaga aberta com esta promoção foi nomeado o Dr. Manuel Mendes de Almeida, Médico da 65.<sup>a</sup> Secção.

— Na Conferência de Horários e Comercial P. H. F. (França, Espanha e Portugal) que este ano se realiza, como noticiámos, em Paris, de 21 a 24 do corrente, estarão presentes por parte da C. P. os Eng.<sup>os</sup> Custódio Azevedo Nazareth, Rogério Belém Ferreira, o Dr. Álvaro Libânia Pereira e o nosso representante em Paris, João Frederico Pires.

— Foi nomeado Subchefe do Serviço da Previdência Ferroviária e Abono de Família, o Chefe de Repartição Principal, António dos Santos Paiva, que, assim passa a ocupar a vaga aberta com a reforma do Subchefe de Serviço, Feliciano Pereira Barral.

— Em recente Assembleia Geral foram eleitos para o corrente ano, os novos corpos gerentes do Grupo Desportivo da C. P., que ficaram assim constituídos:

**ASSEMBLEIA GERAL** — Presidente, José Araújo Pereira Júnior; Secretários, Frederico Luis Forte e Manuel Esteves Cipriano Júnior.

**DIREÇÃO** — Presidente, Eng.<sup>o</sup> Armando dos Santos Cruz; Vice-Presidente, Júlio Baptista; Secretários: Acácio Cardoso Ferreira e Mário Lopes; Tesoureiro, Júlio Ferreira dos Santos; Vogais, Florindo Lourenço e Agostinho Teixeira.

**CONSELHO FISCAL** — Presidente, António Gaspar Nunes; Secretário, Ladislau Tomaz Lopes e Relator, José de Almeida Júnior.

*Quando um homem de média capacidade concentra todas as suas faculdades e todos os meios para um fim único, num trabalho firme e sem vacilar, deve-o atingir.*

FOCH

# APRESSOAL

## AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



*António Nunes de Oliveira* — Operário de 2.ª classe, da 3.ª Zona. Admitido em 13-7-1918.



*Francisco António de Carvalho* — Subchefe de Depósito, de Vila Real de Santo António. Admitido em 2-6-1918.



*José João de Assunção* — Operário de 2.ª classe das Of. do Barreiro. Admitido em 4-6-1918.



*Francisco Duarte* — Operário de 3.ª classe das Of. de Lisboa-P. Admitido em 13-6-1918.



*Mariano M. dos Santos Soares* — Inspector de Receitas de 2.ª classe em Évora. Admitido como carregador auxiliar em 6-7-1918.



*Manuel Pinto* — Servente de 1.ª classe da 1.ª Zona. Admitido em 4-7-1918.



*Josefino da Guia* — Chefe de brigada, da 2.ª Zona. Admitido em 26-6-1918.



*António Rodrigues Geitoeira* — Inspector da Secção de Exploração em P. Boavista. Admitido como praticante em 10-7-1918.



*Gil Simões* — Chefe de estação de 1.ª classe em Campolide. Admitido como praticante em 10-7-1918.



*João Rosa Damásio* — Chefe de estação de 2.ª classe em Carregado. Admitido como praticante em 10-7-1918.



*Emídio S. Couceiro de Araújo* — Escriturário de 1.ª classe na 1.ª Zona de Expl., em Campanhã. Adm. como praticante em 5-7-1918.



*José dos Reis* — Maquinista de 2.ª classe, de Pampilhosa. Admitido em 21-6-1918.



*Augusto Pinheiro Torres* — Chefe de Escritório Comer. e do Tráfego. Admitido como praticante em 12 de Dezembro de 1918.



*José Nunes* — Chefe de Cantão de 1.ª classe das Obras Metálicas. Admitido em 28-5-918 como servente.



*José Lopes Campos* — Operário de 3.ª clas. da 10.ª Secção. Admitido como Escriturário Auxiliar em 30-8-1915.



*António Serra* — Chefe de distrito 28/7.ª Mata. Admitido em 21-2-1918 como assentador.



*António Ferreira* — Escriturário de 3.ª classe do 1.º G.º Oficial. Admitido em 19-6-1918.



*António Nicola Oneto* — Contramestre de 2.ª classe, do 1.º G.º Oficial. Admitido em 22-11-1957.



*António Jacinto Ferreira* — Chefe de estação de 3.ª classe em Tortozendo. Admitido como praticante em 10-7-1918.



*António Gonçalves Frade* — Chefe de estação de 3.ª classe em Darque. Admitido como praticante em 18-7-1918.



*Manuel Brás* — Agulheiro de 2.ª classe em Queluz. Admitido como carregador em 21-7-918.

## AGENTES QUE PRATICARAM ACTOS DIGNOS DE LOUVOR



*Manuel Monteiro* — Chefe de estação de 3.ª classe de Caminha, n.º 482, encontrou no cais de passageiros um porta-moedas com a importância de 226\$00, que prontamente entregou.

*Gregório de Jesus da Silva* — Guarda-freio de 1.ª classe do Posto de Trens de Faro, n.º 012 505, encontrou uma pasta com documentos e dinheiro na importância de 2 050\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação de Faro.



*Joaquim da Silva Valente* — Guarda-freio de 2.ª classe do Posto de Porto-Trindade, n.º 419 162, encontrou na aut.º n.º 7020 uma carteira contendo diversos papéis sem valor e uma nota de 500\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação da Avenida de França.

*Joaquim Manuel Fino Pires Maduro* — Auxiliar da estação de Figueirinha, n.º 003 310, encontrou no cais de passageiros um envelope contendo a importância de 910\$00, que prontamente entregou ao seu chefe.





*João Alexandre* — Revisor de bilhetes de 3.ª classe do Posto de Lisboa, encontrou numa carruagem do c.º n.º 20 uma mala de plástico contendo diversos objectos e a importância de 1 926\$80, que prontamente entregou ao chefe da estação de Lisboa-P.

*António Gonçalves* — Guarda-freio de 2.ª classe do Posto de Lisboa, n.º 018 424, encontrou numa carruagem do c.º n.º 2937 uma pasta com vários documentos e a importância de 5 000\$00, que prontamente entregou ao chefe da estação de Sacavém.



*José da Silva* — Revisor de bilhetes de 2.ª classe do Posto de Lisboa, n.º 017 063, encontrou, numa carruagem do c.º n.º 2011, uma bolsa contendo, entre vários objectos e documentos, a importância de 1.267\$40 que prontamente entregou ao chefe da estação de Marvão.

*Emilio Rodrigues* — Auxiliar da estação de General Torres, n.º 018 539, encontrou junto do cais de passageiros uma pequena bolsa contendo vários documentos e a importância de 20000 francos em notas, que prontamente entregou ao seu chefe.



*Manuel da Ponte* — Auxiliar da estação de Braço de Prata, n.º 004 028, encontrou no cais de passageiros da estação de Coimbra-B uma carteira com diversos e a importância de 320\$00, que prontamente entregou ao chefe da citada estação.

*Maria Clarisse da Silva Valério* — Bilheteira de 2.ª classe da estação do Porto, n.º 014 148, encontrou junto ao postigo dum bilheteira, um porta-moedas contendo a importância de 720\$20, que prontamente entregou ao seu chefe.



*Manuel Nunes Lopes* — Chefe do distrito 463. Elogiado pelo interesse e dedicação pelo serviço e espírito de observação demonstrados, quando, viajando na automotora n.º 9123, de licença, notou à passagem do Km 72,568 Sado, que alguma avaria devia haver. Procurou fazer parar a referida automotora, e, apeando-se, verificou com um alargamento da via, dando disso conhecimento ao chefe

*Joaquim Santana Maurício* — Elogiado pelo interesse e dedicação pelo serviço demonstrados, quando, encontrando-se de descanso semanal e viajando no comboio 8351 notou que, à passagem do Km 161,850 — Évora, se havia produzido uma pancada estranha. Imediatamente escreveu num papel o que supôs ter ocorrido deitando-o à linha ao Km. 167.417 onde se encontrava o subchefe do distrito *Manuel Forte Vaz*, que verificou tratar-se de um carril partido, tomado as providências que o caso requeria.



da estação de Alcácer do Sal, permitindo assim que fossem tomadas providências para a reparação da avaria.

## SUMÁRIO

ESTAÇÕES FLORIDAS \* NA ABERTURA DO NOVO ANO TURÍSTICO \* PROF. DOUTOR FARIA LAPA \* MORREU UM HOMEM! \* ALMOÇO DE HOMENAGEM E DESPEDIDA \* DOS JORNais \* OS CAMINHOS DE FERRO BELGAS, por António L. Simões do Rosário \* A UM CRUCIFIXO \* LOUVORES \* AGRADECIMENTO \* IMPRESSÕES DE VIAGEM, por Arminda Gonçalves \* GRUPOS DESPORTIVOS FERROVIÁRIOS, por J. Matos Serras \* O AR COMPRIMIDO E SUAS APLICAÇÕES NA TRACÇÃO FERROVIÁRIA, por Manuel Duarte Gomes \* PERGUNTAS E RESPOSTAS \* OS NOSSOS CONCURSOS \* A «BICHA», por Guerra Maio \* REGULAMENTAÇÃO DISPERSA \* FILATELIA \* NOTICIÁRIO DIVERSO \* PESSOAL

NA CAPA: «Compreensão» — Foto de Manuel da Silva Freitas

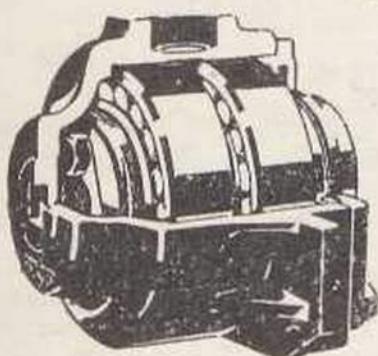
*Mais de* 1.000.000

### 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

Praça da Alegria, 66-A

PORTO

Avenida dos Aliados, 152

### **Snsr. FERROVIÁRIOS!...**

É agora altura de escolherem o vosso fato novo

### **BRAZ & MONTEIRO — COVILHÃ**

possuem o mais completo sortido para homem e senhora  
NOVOS PADRÕES EM FAZENDAS DE PURA LÃ  
Descontos Especiais — Enviamos amostras

### **JARDIM PRIMAVERA**

Estabelecimento de Horticultura fundado em 1905

TUDO PARA JARDINS E PARQUES

RUA TOMÁS RIBEIRO, 91 — LISBOA

## **SOCIEDADE “ESTORIL”**

Caminho de Ferro Eléctrico  
do Cais do Sodré a Cascais

139 comboios diários :

Intervalos máximos entre  
as 5,30 h. e as 20,30 h. :

25 minutos

A partir das 20,30 h. :

45 minutos

39 ANOS AO SERVIÇO DA  
ECONOMIA E DO TURISMO  
DA COSTA DO SOL

ESTABELECIMENTOS

### **JOÃO ALVES DE MATOS, LDA.**

O MAIOR SORTIDO AO MENOR PREÇO

### **ARMAZÉNS DO ROSSIO**

Algodões, Lãs, Sedas, Malhas, Atoalhados, etc.

### **CASA VIMAR**

Camisaria, Meias, Peúgas, Pano, Retroseiro, etc.

### **CAMISAS VIMAR**

PRAÇA DE D. PEDRO IV, 78 a 80 — RUA D. ANTÃO DE ALMADA, 5-C — RUA DOS FANQUEIROS, 277, 1.º • 3.º

Telefone 22405

RUA FERREIRA BORGES, 95 a 95 — RUA ALMEIDA E SOUSA, 19 B 19-A — Telefone 65844

LISBOA

SEÇÃO ESPECIAL DE VENDAS POR ATACADO

## **SOREFAME**

### **MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO**

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

\* CARRUAGENS \* CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL E ELECTRICAS)

\* FURGOES \* VAGÕES \*

**SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, LDA.**

AMADORA E LOBITO  
PORTUGAL