

21.º do 71.º Ano

Lisboa, 16 de Janeiro de 1959

Número 1706

GAZETA

DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENA L

FUNDADA EM 1888

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»

5, Rua da Horta Seca, 7 — LISBOA

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

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Seca, 7, 1.º

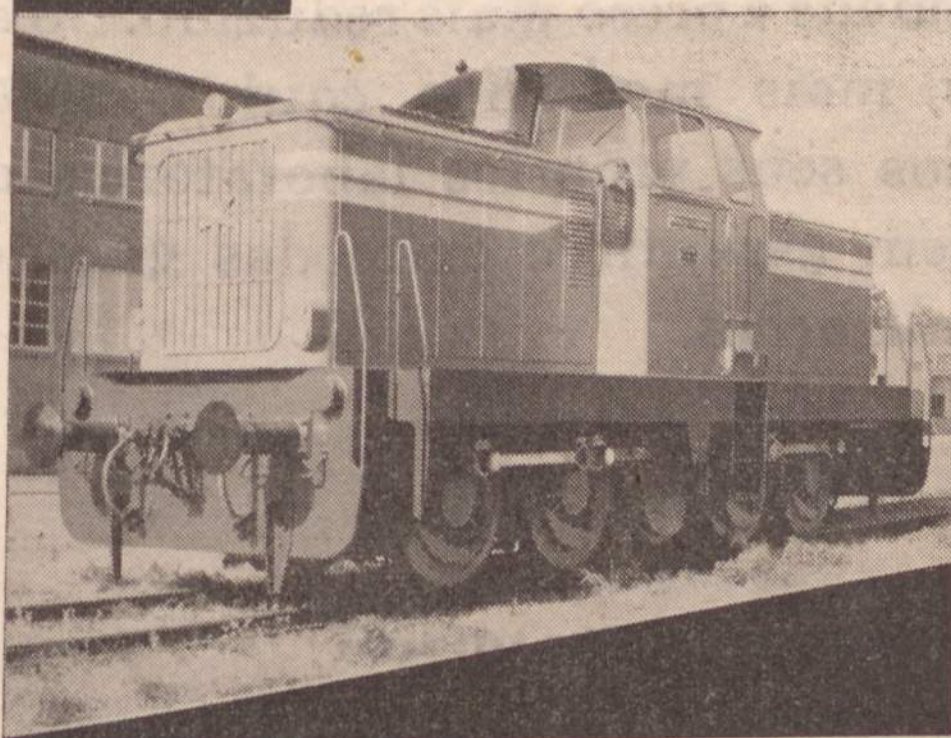
Telefone P B X 20158 — LISBOA



HENSCHEL

LOCOMOTIVAS
DIESEL-HIDRAULICAS

Fabrico de **HENSCHEL-WERKE** nas potências compreendidas entre
180 e 2 200 HP.

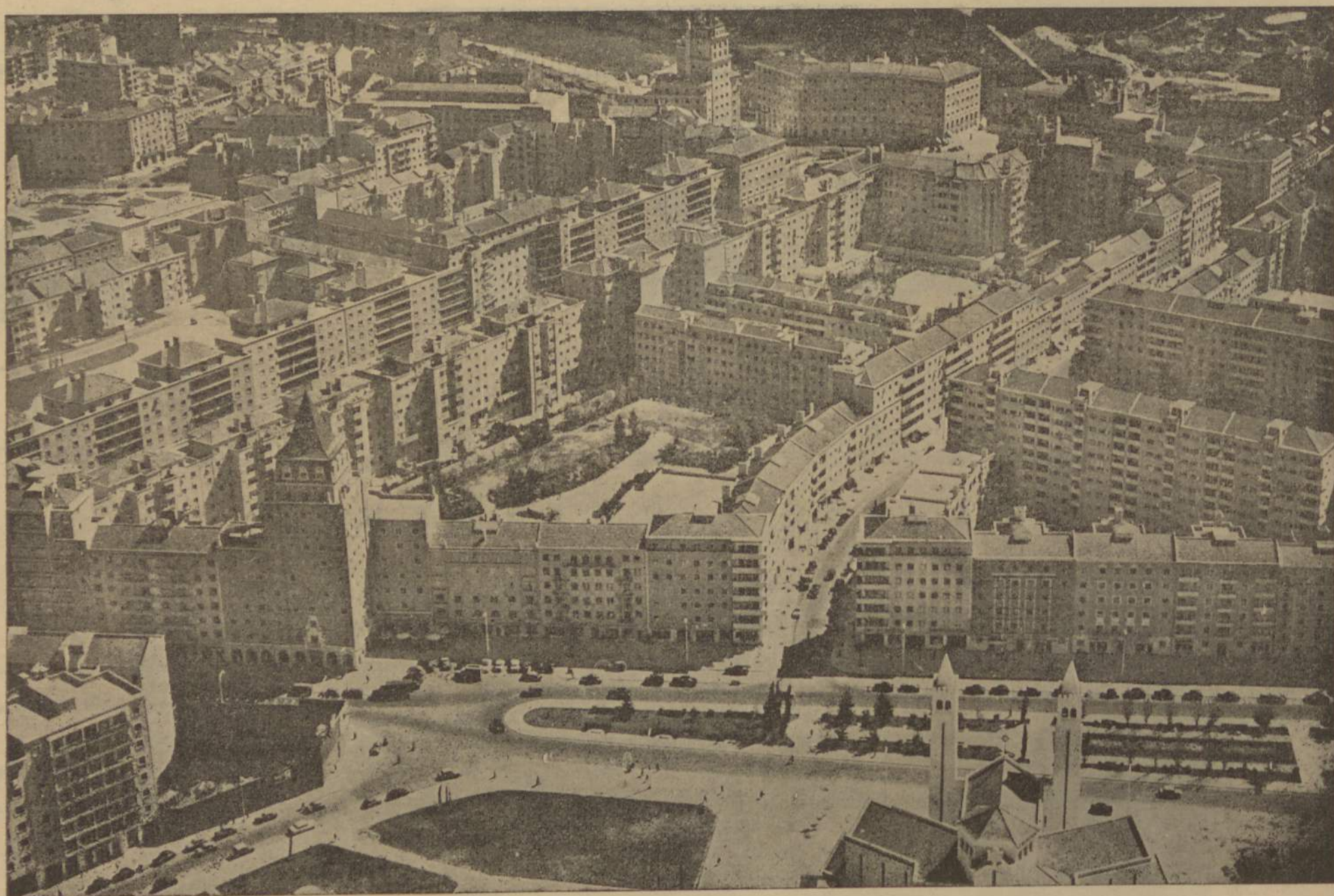


Em todas as combinações de rodados e eixos-motores, desde os mais simples de 2 eixos-motores, até às mais potentes máquinas com 2 bogies de 2 eixos ou de 3 eixos cada (B-B ou C-C).

Além destes tipos «standard» **HENSCHEL-WERKE** executa todos os modelos até **3.600 HP**, conforme as condições da linha e serviço a que se destinem.

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

HENSCHEL - WERKE GMBH KASSEL



AS novas concepções de urbanismo exigem materiais de construção de melhor qualidade e preço mais reduzido. Só as organizações dotadas dos mais modernos equipamentos industriais e apoiadas pelos seus próprios laboratórios de investigação e ensaio podem garantir o êxito das grandes realizações.

Empresa de Cimentos de Leiria e Companhias Associadas



Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA - 2 — Telefone: P B X 2 0158 Direcção: 2 7520

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

1706



16 — JANEIRO — 1959



ANO LXXI

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO:

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

DIRECTOR

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

REBELO DE BETTENCOURT
ALVARO PORTELA

REDACÇÃO

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

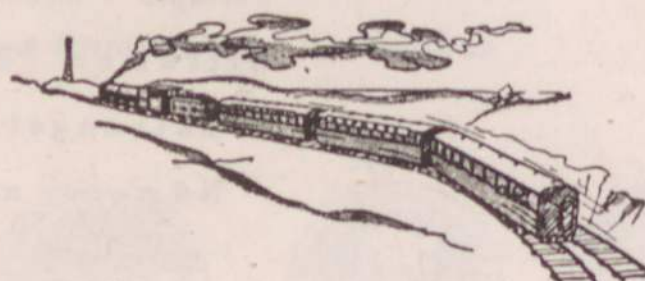
COLABORADORES:

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES
Eng.º ARMANDO FERREIRA
Eng.º D. GABRIEL URIGUEN
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES



S U M Á R I O

Os Transportes e as Comunicações no II Plano de Fomento, pelo Prof. DOUTOR JOÃO FARIA LAPA.	67
Conclusões definitivas aprovadas na 17.ª sessão da Associação Inter- nacional do Congresso dos Caminhos de Ferro	70
As Festas em Portugal — Inauguração do Caminho de Ferro da Beira Alta, por B. WOLOWSKI	75
Parte Oficial.	77
Panorama, por REBELO DE BETTENCOURT	78
Publicações recebidas	79
Linhas Potruguesas.	79



Os Transportes e as Comunicações no II Plano de Fomento

Pelo Prof. DOUTOR JOÃO FARIA LAPA

EM números anteriores sumariámos as previsões sobre transportes e comunicações contidas no projecto do II Plano de Fomento e as considerações a propósito formuladas nos pareceres da Câmara Corporativa.

Damos hoje um extracto do parecer subsidiário da Câmara Corporativa, em transcrição integral.

«I» — *Princípios informadores do parecer*

2. A “Classificação Internacional Tipo, por Actividades, de todos os Ramos de Actividade Económica”, organizada pelo Conselho Económico e Social da O. N. U. (Instituto Nacional de Estatística, 1954) estabeleceu nomenclatura, é certo um tanto convencional. Segundo essa nomenclatura, por “transportes” se devem considerar os deslocamentos espaciais de pessoas e bens e por “comunicações” os deslocamentos espaciais do pensamento, através dos serviços de correio, telefone, telégrafo e rádio (transporte do pensamento).

Este mesmo esclarecimento é prestado e com oportunidade, no relatório final, cujo desenvolvimento e classificação da matéria, na parte relativa a transportes e comunicações, se apresenta coerente.

Àqueles conceitos se aterá também este parecer, o que força a transferir para a alínea “1. Transportes” as considerações relativas a “portos”, “aeroportos” e “ponte

sobre o Tejo”, matérias subordinadas no projecto do II Plano de Fomento e na proposta de lei n.º 8 (base II) ao título “Comunicações”.

3. Com o sector “energia”, o sector “Transportes e Comunicações” constitui a armadura básica da estrutura económica.

Pretende-se que os investimentos, traduzindo formação de capital, concorram para o crescimento económico, através da obtenção de mais altas produtividades. Estas poderão dar origem, sem dúvida, a espectaculares aumentos físicos do produto — mas este aspecto é puramente mecânico. O aspecto económico é mais vasto; à economia interessa esse, da produtividade física, mas interessa também o do valor da mesma produtividade, não medido em termos monetários, mas ponderado pelo poder de compra das unidades de consumo.

Por isso, a produtividade técnica do capital só se realizará em termos económicos se o processo de crescimento for dotado de equilíbrio. Só o crescimento equilibrado amplia a magnitude global do mercado, e é através desta que se concede valor à produtividade física — como é através dela que se induz a propensão para o investimento.

O crescimento equilibrado pressupõe a incidência sincrónica de investimentos em numerosos sectores. Cada um destes sectores contribui para o alargamento das dimensões globais do mercado, pela criação

de economias externas a esse sector — economias externas consideradas no sentido do mercado, e não na pureza do conceito “mar-shaliano” de interdependência, no plano das empresas.

Ora, de entre os sectores mais representativos na criação de economias externas, e portanto na incidência sobre a ampliação da magnitude do mercado, conta-se, exactamente, além do sector “energia”, o sector “transportes e comunicações”.

No desempenho da sua função de criadores de utilidade diferencial, a utilidade-espaço, os transportes e as comunicações ao serviço de uma comunidade constituem instrumento que vai proporcionar também a consolidação da unidade económica e da sua homogeneidade, necessária, ainda que não suficiente, ao alargamento da magnitude do mercado, este, por sua vez, indutor, através processo multiplicativo, da formação de capital — um dos meios, e dos mais poderosos, do crescimento económico.

A facilitação dos acessos, da formação da consciência nacional, e da organização da defesa concedem ainda aos transportes e comunicações função relevante em domínios extra-económicos: social, político e militar.

4. A posição básica do sector dos transportes e comunicações no sistema económico explica ser a sua produção substancialmente dirigida a outros sectores produtivos, facultando a estes a reunião dos factores de produção (inclusive da força do trabalho) e a distribuição dos produtos; só em pequena escala a sua produção é imediatamente dirigida ao consumidor final. Daí, o capital investido no sector não apresentar grande reprodutividade: é relativamente baixa, no sector, a produtividade do capital (ou é relativamente alto, no sector, o coeficiente capital-produto).

Esta nota pode acentuar-se quando se considerarem aqueles serviços de transporte ou de comunicações explorados em regime de serviço público. Para estes, o imperativo das condições de actualidade, regularidade e continuidade, e destino ao público, arrasta, em geral, a menores produtividades, a que, como lenitivo, só pode eventualmente opor-se, segundo alguns ⁽¹⁾, a promoção do equilíbrio judicioso entre os sectores privados e os serviços públicos. E não importa a afirmação ser a exploração do serviço público directa ou concedida, pois que os dois regimes se identificam neste aspecto, uma vez que a concessão, segundo alguns, não passa de uma integração na organização da pessoa administrativa, de pessoa dela diversa, como executora de uma função sua ⁽²⁾.

E ainda duas outras razões concorrem para o mesmo efeito da baixa produtividade relativa.

A actividade do sector “transportes e comunicações” pode classificar-se de ancilar em relação ao conjunto de todos os outros sectores produtivos, no sentido de o primeiro servir subsidiariamente cada um e todos os elementos constitutivos desse conjunto e, por consequência, estar exposto aos efeitos dos progressos e regressos que atingirem quaisquer daqueles elementos.

Sem contacto com os mercados finais, nem sequer lhe é, em regra, consentido o recurso à integração, como tentativa para vencer o revés do decréscimo de tráfego, por virtude do menor consumo de quaisquer bens; a extremada diferenciação do tráfego opõe-se a tal prática.

(1) — Roger Guibert, “Service Public et Productivité”, Paris, 1956.

(2) — Ainda não é pacífica, a doutrina sobre a natureza do contrato de concessão.

Por outro lado, os investimentos dirigidos às infra-estruturas caracterizam-se, em regra, por alta concentração unitária; as adições ao capital real, ou equipamento, tendem a materializar-se por unidades relativamente grandes (resultado da forte descontinuidade das formas técnicas do capital), o que implica acentuados surtos da capacidade produtiva, a que não é possível fazer corresponder, por falta de surtos homólogos da procura, iguais movimentos do produto.

Esta caracterização constitui uma das razões do fraco poder atractivo do sector aos capitais privados. E esta fraqueza, por sua vez, justifica a atenção que ao sector é dispensada pelos poderes públicos e até pelos organismos que, não sendo públicos, inspiram a sua acção nos princípios que por aqueles lhes são ditados. É o caso do “Banco Internacional para a Reconstrução e Fomento” (ou “Banco Mundial”), cuja orientação obedece à regra directriz de preferência pelos investimentos nos sectores “transportes e comunicações” e “energia”. Os números seguintes ilustram a afirmação:

Banco Internacional para a Reconstrução e Fomento

Empréstimos concedidos
Valores de 30 de Junho de 1957
(Em milhões de dólares U. S. A.)

Para fomento:

Energia eléctrica (produção e distribuição)... 869

Transportes:

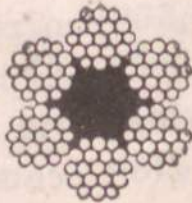
Caminhos de ferro	353	
Navegação aquática	95	
Estradas	196	
Navegação aérea	57	
Ductos (pipe-lines).....	14	715
Comunicações (telefone, telégrafo e rádio) ..	24	
Agricultura e silvicultura	276	
Indústria	439	
Diversos	205	2.528
Para reconstrução		497
Total geral		3.025

Fonte: “ International Bank for Reconstruction and Development (World Bank)” — Twelfth Annual Report 1956-1957.

Do total de 2528 milhões de dólares concedidos para fins de fomento, nada menos de 1.608 milhões (63,6 por cento) foram dirigidos a energia (869 milhões — 34,4 por cento) e a transportes e comunicações (739 milhões — 29,2 por cento).

E de notar é ainda, na fracção relativa a transportes (715 milhões de dólares), a relevância concedida aos caminhos de ferro (353 milhões — 49,4 por cento), em face dos outros meios de transporte.

(Continua)



Conclusões definitivas

aprovadas na 17.^a sessão da Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro

SECÇÃO III — EXPLORAÇÃO

TEMA 8

Financiamento e conservação dos bens e do capital dos caminhos de ferro. Estudo e comparação, para as sociedades anónimas, sociedades de economia mixta e os caminhos de ferro do Estado, dos meios financeiros empregados na renovação normal das suas instalações e do seu material. Regime das amortizações e das renovações, tendo em conta, para estas últimas, a depreciação lenta ou rápida da moeda.

1. A grande maioria das Administrações respondeu negativamente à pergunta sobre se o estado das instalações corresponde ao estado actual da técnica e às necessidades presentes do tráfego. Em geral existe um grande atraso na renovação e modernização tanto das instalações fixas como do material móvel.

2. Em alguns casos, este atraso pode explicar-se pelas destruições da guerra e as perturbações do após guerra. Mas a razão principal reside no facto de que as receitas de exploração dos caminhos de ferro são insuficientes para financiar por si mesmas a renovação e a modernização das instalações como a indústria em geral pôde ou continua a fazê-lo (autofinanciamento).

3. Este autofinanciamento só é possível sob a condição de que os preços de venda cubram pelo menos as despesas, englobando estas últimas amortizações suficientes, quer dizer, amortizações calculadas sobre a duração de vida económica e não técnica e sobre o valor da substituição.

Ora esta condição não se cumpre na maior parte dos caminhos de ferro. As amortizações são insuficientes e até estas amortizações insuficientes não são cobertas pelas receitas. Se as amortizações são insuficientes, não é porque as Administrações não se dêem conta das consequências aborrecidas que daí resultam. São, em geral, as autoridades públicas que exercem uma pressão sobre as amortizações ou as cargas de renovação com vista a diminuir os «deficits» a cobrir pelo Estado. Esta

pressão explica que a cobertura dos deficits pelo Estado é incompleta e não possa substituir assim as receitas insuficientes. O que o Estado dá aos caminhos de ferro para cobrir os «deficits» é, em geral, demasiado para morrer e pouquíssimo para viver.

A redução efectuada nas amortizações dos caminhos de ferro é tanto menos justificada quanto estes têm obrigações legais de explorar e de transportar, que lhes são impostas pelos Estados; ao contrário de uma redução, estas obrigações justificariam um reforço das amortizações industriais para assegurar a continuidade dos transportes ferroviários, pelo menos para as linhas que devem ser conservadas e nas quais não é preciso substituí-los por outros meios de transporte.

4. O atraso na renovação e na modernização das instalações torna mais grave a posição técnica e financeira do caminho de ferro perante os seus concorrentes.

De uma parte, esta situação impede de adquirir os meios da técnica moderna cujo uso permitiria aumentar a produtividade e a melhoria dos serviços. De outra parte, diminui o atractivo das carreiras ferroviárias na «élite» das juventudes.

Daí resulta um aumento progressivo dos «deficits» que, por sua vez, dão lugar frequentemente a uma pressão crescente sobre as amortizações.

5. Para sair deste círculo vicioso, os caminhos de ferro deveriam estar em condições de procurar os meios necessários com vista a renovar e modernizar as suas instalações por autofinanciamento. O recurso ao empréstimo pode justificar-se tanto no caso de aumento de capacidade de transporte como no daquele em que deva ser aumentada a produtividade; os encargos financeiros que daí resultam devem poder ser sempre suportados largamente. O autofinanciamento só é possível com amortizações suficientes e realmente cobertas pelas receitas. Para obter um melhor equilíbrio financeiro, impõem-se principalmente as medidas seguintes:

a) É preciso realizar uma coordenação mais eficaz dos diversos modos de transporte, com o fim

de igualar ou aproximar as condições de competência entre eles.

b) É preciso dar a maior flexibilidade às obrigações tarifárias dos caminhos de ferro todas as vezes que isso se torne comercialmente possível.

c) É necessário que os caminhos de ferro sejam totalmente libertados ou indemnizados dos encargos provenientes das prestações pedidas pelo Estado em favor da economia geral e dos encargos estranhos à exploração.

6. No referente à técnica contabilista das amortizações e à apresentação de contas, há duas coisas que parecem desejáveis: duma parte, ou as administrações de caminhos de ferro ou as autoridades públicas renunciam, em caso de «deficit», a reduzir as amortizações abaixo do que é materialmente justificável, e fazer assim aparecer os resultados melhores do que são em realidade; esta redução não serve senão para ocultar a situação da empresa e para diferir as necessárias medidas de saneamento; de outra parte, que as Administrações ferroviárias se inspirem mais na prática comercial para o cálculo e a apresentação contabilista das amortizações. Mesmo se os métodos especiais dos caminhos de ferro fossem materialmente idênticos ao sistema clássico da amortização, o que não sucede em todos os casos, a adopção deste sistema teria a vantagem de tornar as contas mais claras e mais compreensíveis as contas dos caminhos de ferro para os homens de negócios e os homens políticos não especializados em matéria de contabilidade ferroviária. As contas dificilmente compreensíveis suscitam a desconfiança. Ora os caminhos de ferro têm necessidade da compreensão e da confiança dos meios económicos e políticos se quiserem conseguir as suas reivindicações tal como foram enunciadas nestas conclusões.

SECÇÃO V — CAMINHOS DE FERRO ECONÓMICOS

TEMA 9

Experiência adquirida no referente ao desgaste ondulatório dos carris. Efeitos prejudiciais sobre a via, as obras de arte e o material móvel. Investigação das causas deste género de desgaste. Medidas tomadas para o evitar ou para o remediar.

I. Tipos e aspectos dos desgastes ondulatórios dos carris

1. Os diferentes tipos de desgaste ondulatório podem classificar-se em dois grupos:

a) desgaste ondulatório de ondas curtas, cujo comprimento é de 0,02 a 0,08 m (0,043, é a mais frequente) e cuja profundidade é de 0,12 mm (máximo 0,4 mm);

b) desgaste ondulatório de grandes ondas, cujo comprimento de onda varia entre 0,10 m e 2 m e cuja profundidade é de 5 mm, e mais.

2. O nascimento e o desenvolvimento do desgaste ondulatório são fenómenos extremamente complexos, cuja explicação completa resulta ser bastante difícil.

Os elementos que podem ter uma influência sobre o desgaste ondulatório são essencialmente:

- a) o material dos carris e modo de fabricação;
- b) as vibrações do carril;
- c) a pressão entre carril e roda e as reacções do sistema carril-roda, com influência do material móvel;
- d) a oxidação pela fricção;
- e) o material móvel;
- f) o perfil das linhas;
- g) natureza do tráfego;
- h) sistema de colocação;
- i) rigidez do assentamento da via.

3. Os prejuízos causados pelo desgaste ondulatório em nenhum caso são para desprezar antes merecem ser tomados em consideração.

A maioria das Redes verificou que nas vias onde o desgaste ondulatório é intenso, produz-se uma deterioração rápida da via em geral, um afrouxamento das fixações do carril, dos tirafundos e das cavilhas, uma ovalização dos orifícios para os tirafundos, um afrouxamento dos elementos para impedir o deslizamento, um desajustamento do assentamento das travessas e do balastro.

Pode precisar-se que se verificou uma deterioração mais rápida das travessas nas zonas com desgaste ondulatório notável.

4. Por outro lado observou-se um afrouxamento dos parafusos e rebites das pontes metálicas.

5. No conjunto, as vibrações ocasionadas pelo desgaste ondulatório têm um efeito nefasto sobre os diversos órgãos do material circulante. Mas é difícil apreciar o valor dos prejuízos.

II. Investigação das causas do desgaste ondulatório

6. A composição do metal desempenha um papel importante no desgaste ondulatório. Assim, por exemplo, os carris de aço «Martin-Siemens» são em geral menos vulneráveis ao desgaste ondulatório que os carris de aço «Thomas». Uma fraca dose de azote melhora o comportamento dos carris fabricados segundo estes dois processos. Os carris tratados tècnicamente são mais vulneráveis do que aqueles que o não são.

7. Os carris postos de pé no decurso do seu fabrico, apresentam manifestações ondulatórias mais acentuadas.

8. O desgaste ondulatório afecta os carris de qualquer peso. O desgaste ondulatório de onda

curta manifesta-se, talvez, um pouco mais, nos carris pesados.

9. No conjunto, os carris extensos soldados não apresentam uma diferença apreciável em matéria de desgaste ondulatório em comparação com os carris não soldados.

10. Algumas observações permitem deduzir que o emprego de contra-carris provoca uma certa redução da profundidade dos desgastes ondulatórios de longas ondas. Por outro lado, parece confirmar-se que o desgaste ondulatório curto desaparece nos lugares das passagens de nível munidas de contra-carris.

11. As juntas da via, pregadas com éclisses ou soldadas, desempenham, num grau diferente, um papel perturbador, mas sendo os elementos obtidos contraditórios, é difícil dizer se a sua frequência afecta a origem ou o desenvolvimento das ondas, ou ambas as coisas simultaneamente.

12. Nenhuma informação concludente se conseguiu no referente à influência das travessas. Nenhuma lei precisa pode deduzir-se quanto à influência do material das travessas e do sistema de fixação. Seja como for, não ficou demonstrado que a natureza e a colocação das travessas deixou de ter influência sobre a origem e o aumento das ondas.

13. Do exame das respostas resulta que uma camada de balastro bem condicionada é indicada para diminuir o desgaste ondulatório. Algumas Administrações verificaram uma influência desfavorável nas vias colocadas sobre plataforma pouco elástica (rocha, principalmente).

14. Os seguintes elementos, principalmente, favorecem a produção do desgaste ondulatório: o peso não suspenso dos motores de tracção, rodas de pequeno diâmetro e uniformidade desses diâmetros, travagem por sapatas de fundição; conicidade dos aros das rodas, separação demasiado pequena dos dois eixos motores.

15. A influência do perfil das linhas não pôde ser determinada, devido a serem discordantes as observações feitas. O mesmo acontece no concernente à influência do meio ambiente. Pelo contrário, seria interessante prosseguir mais particularmente as investigações acerca dos túneis e zonas de fortes corrosões.

III. Medidas tomadas para evitar o desgaste ondulatório ou para o remediar

16. Nenhum tipo clássico de fixação pode impedir completamente o desgaste ondulatório. A utilização, ainda recente, de fixações elásticas, não permite tirar conclusões definitivas.

17. O aumento do número de travessas não parece ter efeito benéfico sobre o desgaste ondulatório.

18. O emprego de pedras de amolar na conser-

vação dos carris pratica-se em numerosas Administrações.

19. O tratamento térmico, tanto integral, antes da colocação do carril, como superficial, depois de estar fixado, tem um preço de custo muito elevado. Se os resultados das referidas operações para o tratamento integral parecem incertos, com o andar dos tempos torna-se prejudicial, quanto ao tratamento térmico de superfície.

IV. Investigações sistemáticas

20. Foi possível reproduzir no laboratório o desgaste ondulatório. As investigações e os ensaios levados a efeito em secções pequenas por diversas Administrações são muito recentes e é prematuro formular conclusões definitivas. Todavia, podem estabelecer-se as seguintes conclusões:

A composição química, os tratamentos térmicos e os processos de fabricação influem sobre os diversos desgastes ondulatórios.

Certos carris, principalmente os de aço «Thomas», acusam um desgaste ondulatório pronunciado, ao passo que os carris de aço «Martin-Siemens», com reduzida percentagem de azote, são fracamente afectados.

O comportamento dos carris de aço «Thomas», fabricados com insuflação de oxigénio, é semelhante ao dos de aço «Martin-Siemens».

Parece existir certa relação entre a maior solicitação dos carris pela máquina de roletes e a origem do desgaste ondulatório.

Nos lugares em que se apresenta um desgaste ondulatório foi possível comprovar que os veículos não vibram com a mesma frequência que deveria ser produzida pela extensão das ondulações.

O método de colocação tem uma influência pouco notável sobre o desgaste ondulatório.

As placas de borracha têm pouco efeito sobre o desgaste ondulatório.

TEMA 10

Em consequência da evolução dos caminhos de ferro económicos, quais são as medidas a adoptar para reduzir as despesas de exploração daqueles caminhos de ferro e quais são as reformas de estrutura que deles derivam? Limite entre a electrificação e a dieselização em função do tráfego, das despesas de estabelecimento e de exploração. Coordenação do caminho de ferro e da camionagem. Interesse dos veículos mistos caminho de ferro-camionagem e dos veículos especializados para o caminho de ferro e a estrada de rodagem. Princípios de investimento capazes de melhorar o rendimento dos capitais disponíveis para a indústria dos transportes.

1. O conceito original de «caminho de ferro económico» variou. Os caminhos de ferro económicos estudados na presente informação são aque-

les que se encontram em frente de problemas diferentes dos de uma rede de linhas principais, devido, quer à natureza regional do seu tráfego, quer ao tipo de tráfego que carece de uma exploração simplificada.

2. Os caminhos de ferro económicos podem classificar-se nas seguintes categorias:

1.º Os caminhos de ferro que pertencem às regiões de recente desenvolvimento económico;

2.º Os caminhos de ferro económicos em regiões de elevado desenvolvimento económico;

a) pequenas redes ou linhas isoladas exploradas por Companhias privadas, geralmente sob fiscalização do governo.

b) linhas secundárias que fazem parte das grandes redes nacionais, administradas ou contratadas pelo Estado.

3. Baseando-se nas informações recebidas, os caminhos de ferro económicos representam, aproximadamente, 22 por cento do total das linhas nos países em que existem aqueles caminhos de ferro. Pode-se pensar contudo que a percentagem real é superior à referida cifra.

No transcurso destes últimos anos, o aumento dos caminhos de ferro económicos foi de pouca importância, o que pode ser atribuído principalmente ao desenvolvimento rápido do motor de combustão na sua aplicação ao transporte por camionagem.

4. Em consequência da redução do seu tráfego, alguns caminhos de ferro económicos da categoria 2.ª tiveram que cessar as suas actividades.

Na totalidade, perderam, nos últimos vinte anos, 31 por cento da sua extensão quilométrica. O conjunto das categorias 1.ª e 2.ª perdeu cerca de 25% da sua quilometragem. Os serviços de substituição foram assegurados por transportes de camionagem, explorados quer pelos próprios caminhos de ferro ou por empresas filiais, ou então por empresas particulares.

5. Visto que algumas Administrações ferroviárias não levam estatísticas distintas para os seus caminhos de ferro económicos e muitas outras, que o fazem, não enviaram os dados de exploração, não é possível deduzir conclusões de ordem geral referentes aos resultados de exploração.

6. Das informações recebidas, resulta que os métodos seguintes foram adoptados com o objectivo de melhorar a situação financeira dos caminhos de ferro económicos:

a) introdução de diversos elementos de mecanização na colocação e na conservação da via;

b) abandono progressivo da tracção-vapor e sua substituição pela tracção Diesel e, em certos casos, pela tracção eléctrica;

c) simplificação dos métodos técnicos e comerciais e dos métodos de exploração;

d) para assegurar o emprego contínuo de pes-

soal, supressão da subdivisão tradicional do pessoal em serviços distintos (polivalência dos agentes);

e) condução das unidades motoras por um único agente (one-man car);

f) intercâmbio de material móvel e diversos serviços entre companhias em contacto directo;

g) simplificação e aperfeiçoamento dos documentos de transporte;

h) substituição progressiva das linhas sem rendimento, apesar da aplicação dos diversos métodos de racionalização, por serviços de camionagem.

7. A escolha entre a dieselização e a electrificação varia segundo as condições locais de cada empresa. Em geral, mostra-se preferência pela dieselização. A electrificação parece ser mais adequada para as linhas de montanha, os enlaces entre redes já electrificadas e em regiões em que o preço do combustível é muito elevado.

8. O saneamento financeiro dos caminhos de ferro económicos seria consideravelmente facilitado se estes fossem beneficiados com uma liberdade e uma adaptabilidade maiores das tarifas como as desfruta em geral o transporte da camionagem independente.

Alguns caminhos de ferro económicos podem competir com o transporte por camionagem e até participarem nele.

Com o fim de situar os caminhos de ferro económicos num pé de igualdade e equidade com os serviços de transporte por camionagem, é necessário impor e reforçar o cumprimento das disposições técnicas, financeiras e administrativas que lhes dizem respeito.

9. Se os esforços empregados pelos caminhos de ferro económicos para melhorar a sua situação financeira se esgotaram ou se consideram insuficientes, pode encarar-se um programa de substituição das linhas mais deficitárias.

Não pode estabelecer-se um critério geral pelo abandono de uma linha, mas deve-se ter em conta os dados estatísticos e económicos, não considerando apenas o tráfego próprio dessa linha, mas também o que ela leva a destinos de maior distância à rede principal. Em certos casos pode-se pensar no encerramento parcial da exploração ferroviária (encerramento ou desclassificação de estações determinadas, supressão dos serviços de passageiros ou mercadorias) ou no abandono de secções intermédias de certas linhas, podendo manter-se o serviço nos dois extremos das mesmas.

Pode estudar-se uma solução mixta em que o transporte com automóvel substitua a exploração ferroviária durante os períodos de pouco serviço, sendo assim possível fechar a linha durante uma parte do dia (estações, sinalizações, etc.).

Os serviços de camionagem de substituição podem ser explorados e enquadrados na própria

empresa por empresas filiais ou, por contrato, por empresas privadas.

Em todos os casos, procurar-se-á que o tráfego destinado ao resto da rede seja respeitado com o objectivo de melhorar a sua situação financeira.

No caso de supressão, devem estabelecer-se acordos parciais entre as Administrações ferroviárias, de camionagem e das comunicações, com o acordo das actividades locais, a fim de que as instalações ferroviárias (infra-estrutura, estações, telecomunicações) possam ser utilizadas de novo pelos serviços interessados.

10. Se todos os esforços para sanear a situação financeira tiverem falhado e que, apesar de tudo, se deve manter uma linha em exploração, por motivo de ordem política, estratégica, geográfica ou climática, incumbe aos governos ou às entidades públicas interessadas, adoptar medidas eficazes para remediar a situação.

11. O agrupamento de caminhos de ferro económicos deve ser examinado com o fim de se obter uma redução dos gastos gerais e uma melhor utilização das instalações fixas e do material móvel, e se trazer uma maior agilidade e uma liberdade de maior acção no referente à simplificação das medidas de exploração, a racionalização dos serviços e das tarifas.

12. Em certas redes nacionais encara-se a oportunidade de separar, dentro da rede, as linhas económicas das principais no respeitante à regulamentação, à organização e à contabilidade.

13. A) Com o fim de melhorar a sua situação financeira, os caminhos de ferro económicos deveriam aplicar as vantagens do transporte por camionagem oferecendo facilidades como o serviço de

porta a porta, maior ligeireza, a simplificação das relações com a clientela, a redução mínima das despesas indirectas, dos gastos gerais e dos investimentos.

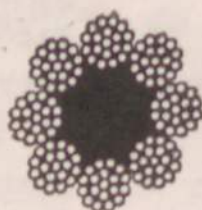
B) É necessário ao governo nacional ou central que intervenha para lograr uma coordenação eficaz do caminho de ferro e da camionagem. É especialmente seu dever proteger as linhas mantidas em exploração de uma competição prejudicial da camionagem.

14. Com o fim de melhorar o rendimento dos capitais disponíveis para a indústria dos transportes, devem recomendar-se os seguintes princípios de investimento:

a) Desenvolver em extensão e melhorar em qualidade a rede de camionagem de penetração a fim de poder absorver o tráfego de substituição (passageiros e mercadorias) das linhas secundárias a abandonar, de preferência a criar grandes e extensas artérias para os transportes automóveis pesados, paralelas às linhas principais das grandes redes;

b) orientar as construções automóveis e as normas de tráfego por camionagem até uma limitação das dimensões e das cargas do transporte por estrada, de forma a evitar o desenvolvimento da circulação de veículos automóveis e de atrelados de grande tonelagem, cuja presença nas estradas é a causa da insuficiência da rede destas últimas e exige um dispêndio de capital para as novas construções numa medida muito superior à que reclamaria o tráfego individual e o das veículos de tonelagem média.

Estas medidas são da competência dos governos.



AS FESTAS EM PORTUGAL

Inauguração do Caminho

de Ferro da Beira Alta

Viagem da Família Real

Notas e recordações de viagem

por B. WOŁOWSKI

Tradução, prefácio e anotações do dr. Busquets de Aguilar

IX

Os quartos do Rei e da Rainha

O quarto de dormir da rainha é de damasco amarelado (cor de ouro) e o toucador alcatifado de azul celeste com ramos de rosas.

Notam-se boas cómodas italianas, antigas, com grandes placas de cobre e incrustações de prata.

Nas paredes estão colocados quadros de grandes mestres: Rafael, Bassan, Velasquez e o pintor português Vieira, etc., etc.

O quarto do rei tem bons móveis antigos, nas paredes estão colocados os retratos antigos dos reis de Portugal.

O Parque

O parque tem 3 quilómetros de circunferência e possui grandes renques de árvores, tanques, lagos, estufas de ananases e de outros frutos.

Celeiros bem construídos onde se depositam dezoito mil medidas de milho e de trigo, todos os anos, provenientes das diferentes propriedades que são contíguas à casa.

Compara-se o parque de Mangualde com o do Buçaco. Contém uma grande variedade de árvores.

O convento dos frades, situado no parque, é uma construção com celas, um refeitório e uma capela onde monges de madeira de tamanho natural, movidos por molas, andam, falam, respondem a algumas perguntas e fazem de vez em quando movimentos.

Em 1795 baptizaram os renques de árvores e os

caminhos do parque com nomes. Há 35 e este número indica quanto o parque é espaçoso.

A casa tem cinco varandas, da qual a maior, que abre para o salão, possui um tecto pintado a fresco de uma notável beleza.

A fachada tem 120 janelas.

O palácio de Mangualde possui também uma capela bastante grande, de duas tribunas com uma porta que dá para a rua. Reza-se missa aos domingos e dias festivos. A capela está consagrada a S. Bernardo.

A fachada principal do palácio de Mangualde dá para a rua mais importante da vila, de maneira que o edifício encontra-se no centro.

Hospitalidade Portuguesa

Os Portugueses, já o disse, são muito hospitaleiros. É uma das virtudes de que se podem orgulhar.

Quando o comboio real entrou na estação de Mangualde, produziu-se um tal movimento de curiosos que me perdi de novo dos meus companheiros.

Fiquei só na estação, toda a gente precipitou-se para as carruagens a fim de seguir o cortejo real e poder repousar depois de um dia que fora de um calor de tal forma excessivo que todos estavam fatigados.

A rainha ressentiu-se, pelo que a partida, que estava fixada para o dia seguinte, foi transferida para daí a dois dias. Tinha portanto que passar um dia inteiro nesta modesta vila, sede de concelho.

Numa tão pequena localidade as carruagens não podiam ser numerosas. Muitas pessoas foram obri-

gadas a caminhar a pé até à vila, situada, como tive ocasião dizer mais atrás, a uma distância pelo menos a 2 quilómetros e meio.

Efectuei, depois de procurar com trabalho um homem para me transportar a bagagem, este fatigante percurso a pé.

Chegado a Mangualde era necessário encontrar uma pousada.

Contam-se dois ou três hotéis, e que hotéis, meu Deus! Quartos em parte alguma!

Um hoteleiro aceitou a minha bagagem por delicadeza, e era preciso resignar-me a alojar-me no Grande Hotel da Estrela (estrela em português quer dizer firmamento), como espiritualmente baptizou, no dia seguinte, o ajudante de campo do Ministro da Guerra e Presidente do Conselho, tenente de engenharia, sr. António Maria de Fontes Pereira de Melo Ganhado, deputado, quando soube que tinha passeado toda a noite nas ruas da vila.

Este jovem afinal é um homem muito inteligente e bastante espirituoso. Devo-lhe o conhecer muitas coisas referentes a Portugal.

A obrigação de não dormir não constitui uma razão suficiente para igualmente deixar de jantar. Ora as mesas estavam cercadas. Tive que esperar até à meia noite e meia hora antes que me pudessem servir alguma coisa. Não conto o que comi. Tinha fome, atrozmente fome, e apesar disso encontrei a minha refeição intragável. O hoteleiro e as pessoas de serviço não podiam conseguir contentar toda a gente.

Depois de ter obtido com muitas dificuldades alguns ovos, queijo e vinho, fui-me deitar... na rua.

Ao espectáculo não faltava curiosidade. As ruas estavam muito animadas até às duas horas da manhã e a multidão estacionava nas proximidades onde se alojava a família real.

E depois esses valentes camponeses vindos das proximidades, não podendo resistir à fadiga, organizavam acampamentos nas praças públicas.

Era muito pitoresco. O luar ajudava, a noite apresentava-se relativamente doce. Cada grupo tomava um sítio da praça.

Esta gente estendia-se ao comprido e dava-me o desejo de os imitar.

Cerca das duas horas da manhã encontrei os Srs.: João Baptista Borges, redactor do «Diário de Notícias», de Lisboa; Branco Rodrigues, delegado da Associação dos Homens de Letras e Jornalistas, de Lisboa; Eduardo de Abreu Gonçalves, do «Primeiro de Janeiro», do Porto, e João de Macedo Santos da «Tribuna Popular» de Coimbra; jornalistas portugueses que estavam instalados da mesma forma. Era já alguma coisa passear juntos conversando.

O dia chegou finalmente. Estávamos extenuados de fadiga.

Quando fomos ao hotel, vimos um grande nú-

mero de pessoas deitadas no chão e sobre os bancos da sala de jantar.

Precipitámo-nos para as cadeiras e esperámos assim o almoço.

Às duas horas da tarde devia realizar-se uma recepção no palácio e a rainha, que não estava indisposta mas tinha simplesmente necessidade de repouso, devia assistir.

Mangualde pertence ao distrito de Viseu. O governador civil, Sr. Visconde de Guedes Teixeira, é o homem mais activo e mais enérgico que encontrei em Portugal.

Foi o Visconde de Guedes Teixeira, com o qual contraí uma dívida de reconhecimento pela afabilidade com que me fez as honras do seu distrito, quem apresentou as autoridades e os habitantes da província a Suas Majestades.

À hora anunciada, os vastos salões do palácio encheram-se de gente.

Tive a vantagem de ser apresentado pelo Sr. Serpa, Ministro dos Negócios Estrangeiros, à dona da casa, Senhora Condessa da Anadia, que me deu muito gentilmente autorização para visitar o palácio depois da partida da família real.

A recepção começou para os habitantes pelo beijão-mão, e, perto das 3 horas e meia, o rei veio à sala de recepção falar particularmente com as pessoas que conhecia.

Sua Majestade conversou largamente com os diferentes administradores do Caminho de Ferro da Beira-Alta. A ausência do Director da Companhia, Sr. Bartissol, e do empreiteiro geral, Sr. Alex Duparchy, foi notada. Estes dois senhores, cada um na sua esfera, prestaram tantos serviços à nova via de comunicação, furtaram-se, por um excesso de modestia, aos agradecimentos que o monarca não teria deixado de lhes exprimir, porque a linha, desde a Figueira da Foz até Mangualde, que é a secção do Sr. Duparchy, contém as obras de arte mais numerosas e mais difíceis e está admiravelmente bem construída. Todas as pessoas o verificaram e era um conjunto de elogios para os Srs. Bartissol e Duparchy e para os engenheiros que os secundaram nas suas funções.

Na recepção encontrei os meus companheiros de viagem; o deputado Sr. Angelo Sárrea Prado, o Sr. Jaime Artur da Costa Pinto, um outro deputado e o Sr. Adriano Cavalheiro, médico-cirurgião pela Universidade, que me perguntaram onde me tinha alojado. Quando souberam a aventura que me aconteceu, foram com meu desconhecimento prevenir o Presidente do Conselho, Sr. Fontes e o seu colega Sr. Tomás Ribeiro, Ministro do Reino.

Foi um conjunto de censuras. «Porque», disse-me o Presidente do Conselho, «não me veio acordar? Tê-lo ia alojado imediatamente».

Num momento fui rodeado e apresentaram-me ao



PARTE OFICIAL

MINISTÉRIO DO ULTRAMAR

Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações

Concurso n.º A/CFB/1/1-211/ para o fornecimento de material de via ao Caminho de Ferro da Beira, da Direcção dos Serviços dos Portos, Caminhos de Ferro e Transportes de Moçambique

AVISO

O «Diário do Governo» n.º 15, III Série, de 19 de Janeiro de 1958, publica o seguinte:

Para conhecimento dos interessados se faz público que o concurso em rubrica, cujo anúncio de abertura foi publicado no *Diário do Governo* n.º 279, 3.ª série, de 28 de Novembro de 1958, foi superiormente adiado para o dia 17 de Fevereiro de 1959, devendo a abertura das propostas ter lugar no mesmo local e à mesma hora.

Mais se faz público que são feitas as seguintes alterações aos cadernos de encargos para o fornecimento de carris, *éclisses*, parafusos de junta e tirafundos do mesmo concurso:

Ao caderno de encargos de carris:

Artigo 11.º Ensaio a tracção; é alterado para 100 mm o comprimento das barretas para o ensaio a tracção.

administrador do concelho de Mangualde, Sr. Francisco de Albuquerque Couto, que me conduziu à sua magnífica casa e instalou-me num quarto muito confortável. Soube mais tarde que o Sr. Albuquerque Couto, que alojava em sua casa o governador civil e algumas outras personalidades, não tinha hesitado em me ceder o seu próprio quarto de cama.

O Sr. Visconde da Torre de Moncorvo, irmão da Condessa de Anadia, que tinha como hóspedes o Sr. Serpa Pimentel, Ministro dos Negócios Estrangeiros e o General Castelo Branco, comandante da Divisão de Viseu com o seu chefe de estado maior o Tenente-Coronel Sr. Eduardo Ildefonso Azevedo, convidou-me para a sua mesa todo o tempo da minha estadia em Mangualde.

Devo ao acaso infeliz que me ocasionou toda uma noite de insónia, a satisfação de poder apreciar a variedade dos sentimentos hospitaleiros dos portugueses. A sua solicitude para comigo fez-me depressa esquecer as minhas horas de vigília e de fadiga. Não posso lembrar-me senão da benevolência que testemunharam a um estrangeiro. Sim, Portugal é verdadeiramente um país amável, povoado de gente mais amável ainda. Depois de quatro meses de estadia tenho apenas um pesar: o de ter deixado esse rincão da Europa que o clima e a afabilidade dos seus habitantes me fez amar como uma outra Pátria.

Artigo 13.º Entrega: acrescentar a este artigo: «A discriminação dos preços acima referida só é obrigatória no caso de a proposta ser sujeita a reajustamento de preços provenientes da variação das taxas de câmbio e de fretes».

Artigo 18.º Recepção definitiva: passa a ter a seguinte redacção: «A recepção definitiva terá lugar findo o prazo de garantia, que é de um ano».

Artigo 21.º Aceitação das propostas: acrescentar a este artigo: «Quanto às condições técnicas, serão também aceites propostas para material com especificações do país de origem, devendo estas vir sempre apenas à proposta».

O artigo 15.º dos cadernos de encargos de carris, *éclisses* e parafusos de junta e o artigo 14.º do caderno de encargos de tirafundos passa a ter a seguinte redacção:

Pagamento. — O pagamento será feito em três prestações e pela forma seguinte:

1.ª prestação — 30 por cento com a encomenda.

2.ª prestação — 60 por cento contra documentos de embarque.

3.ª prestação — 10 por cento depois da recepção definitiva.

A 3.ª prestação poderá ser paga conjuntamente com a segunda, mediante entrega de uma garantia bancária de igual valor, válida pelo prazo mínimo de doze meses.

A Administração poderá abrir crédito, irrevogável na origem, a favor do adjudicatário ou do fabricante, para ser utilizado nas condições acima indicadas, desde que este na ocasião da assinatura do contrato ou termo de arrematação faça entrega de uma garantia bancária a favor da Administração de valor correspondente ao da abertura do crédito, sendo o prazo de entrega contado a partir da data da assinatura do contrato ou termo de arrematação. Neste caso as despesas de abertura do crédito são da conta do adjudicatário.

Serão também da conta do adjudicatário todas as despesas bancárias de transferência sempre que a Administração tenha a efectuar pagamentos fora da província.

As cartas de garantia do contravalor da Administração para cobertura de créditos bancários abertos a favor dos fabricantes ou exportadores a pedidos dos adjudicatários só serão exigidas quando haja pagamentos adiantados ou quando se trate de material, embora pago contra entrega de documentos de embarque, sem vistoria prévia por fiscais da Administração e, portanto, susceptível de não corresponder às características da encomenda.

Direcção-Geral de Obras Públicas e Comunicações, 10 de Janeiro de 1959. — O Director-Geral, *Eugénio Sanches da Gama*.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Direcção-Geral de Transportes Terrestres

4.ª Repartição (Secção de Via e Obras)

O «Diário do Governo» n.º 276, II série, de 25 de Novembro de 1958, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Comunicações, nos termos do artigo 12.º da Lei n.º 2030, de 22 de Junho de 1948, aprovar o projecto de construção de um abrigo para passageiros no apeadeiro de Gelfa, ao quilómetro 94,314 20 da linha do Minho, incluindo a expropriação de duas parcelas de terreno, situadas do lado esquerdo da linha, do quilómetro 94,305 15 a 94,521 75, constantes da planta parcelar.

Ministério das Comunicações, 15 de Novembro de 1958 — O Ministro das Comunicações, *Carlos Gomes da Silva Ribeiro*.

PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

A Banda de Música do Ateneu Ferroviário

O Ateneu Ferroviário, prestigiosa associação cultural do pessoal da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, celebrou, em Dezembro passado, o XXIV aniversário da sua fundação. Das festas comemorativas, constou um concerto, na Cantina de Lisboa-Rossio, pela sua Banda de Música.

Assisti, a convite do seu regente, o distinto maestro Silvério de Campos, a esse concerto. Não era pela primeira vez que eu tinha o prazer de ouvir e de aplaudir aquele excelente agrupamento constituído exclusivamente por operários das Oficinas da C. P.. Não era pela primeira vez e, contudo, muito embora guardasse dos anteriores concertos as mais gratas recordações, tive a impressão de que a Banda era outra, mais completa, mais numerosa e formada por novos e mais valiosos elementos. Os elementos eram os mesmos. O maestro é que era outro. O distinto subchefe da Banda da Guarda Nacional Republicana, que já elevara a um alto nível a banda de Alhandra, pôde transformar o excelente grupo do Ateneu Ferroviário numa das melhores, sem favor, organizações musicais do País, capaz de executar as mais famosas e mais difíceis partituras. A *Rapsódia Eslava*, de Friedman, a *Fantasia* de Silva Marques, a abertura da ópera *Cleópatra*, de Mancinelli, por exemplo, bastariam para consagrar a banda e o seu regente e colocar uma e outra como servidores dos mais notáveis da cultura musical do País.

Dei-me por feliz em ter assistido ao concerto de sábado 13 de Dezembro. Há quem diga (os supersticiosos) que o dia 13 é aziago. Não o foi, porém, nem para mim, nem para a assistência, que encheu por completo o recinto, nem para os distintos músicos e muito menos para o seu ilustre regente.

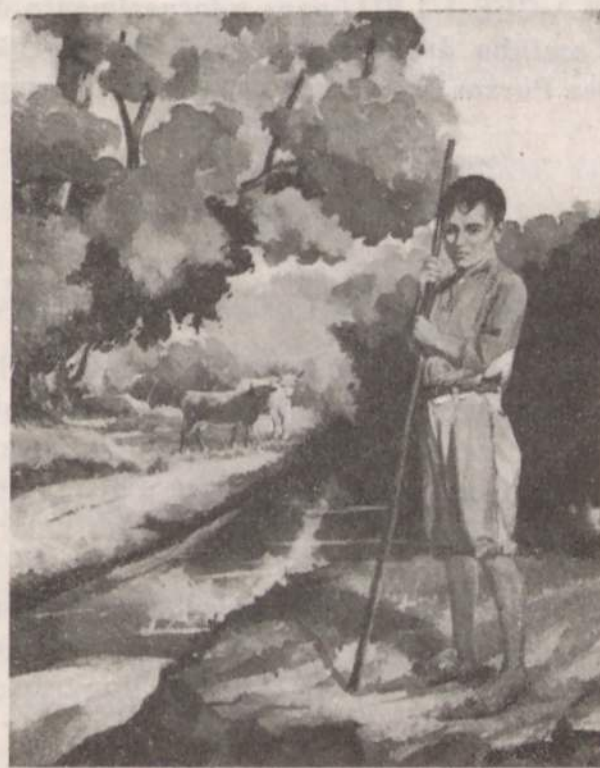
Exposições de Arte

Jose Barata Moura expôs recentemente, num dos salões do Sport Lisboa e Benfica, uma magnífica colecção de trabalhos, em grande parte inspirados no desporto. Se os seus óleos nos encantaram e vieram provar que o artista continua a fazer extraordinários progressos, alguns dos seus desenhos são já de verdadeiro mestre. A arte e o desporto — quis Barata Moura demonstrá-lo — não são coisas antagónicas. O desporto sem arte é que não é verdadeiramente desporto.

No próximo dia 23, pelas 16 horas, o sr. Ministro da Educação Nacional inaugura, no salão da Sociedade Nacional de Belas Artes, uma nova exposição de pintura a óleo do notável paisagista Jayme Murteira.

Discípulo de António Saúde e de Frederico Ayres, Jayme Murteira é senhor de uma técnica muito pessoal, tendo, como os seus mestres, um sentido poético da paisagem, nela adivinhando e compreendendo uma alma irmã da nossa.

Os nossos artistas



PASTOR DO VOUGA (Aveiro)
Aquarela de Joe

NOITE ALTA

*No silêncio fundo
Desta hora triste
Em que nada existe
Para mim, no mundo,*

*Vai, doce lembrança
Dum saudoso amor
E morre de dor
E desesperança.*

*Nenhum bem te quero,
Sombra de amargura,
E é a minha ventura
Este desespero.*

*Quero só viver
Longe da ansiedade
Desta saudade
E tudo esquecer.*

*E se nada espero,
Não oiças meus ais;
Nenhum bem te quero,
Ah, não voltes mais!*

*Vai, sombra perdida,
Pois que a minha sorte
Foi sonhar a vida
E acordar na morte.*

Guilherme de Faria

Publicações recebidas

Geologia de Portugal — Ensaio Bibliográfico — pelo Engenheiro Luís de Menezes Acciaiuoli.

Recebemos o 2.º volume-letas Q-Z — do ensaio bibliográfico *Geologia de Portugal*, organizado e dirigido pelo distinto Engenheiro-Inspector Superior de Minas Luís de Menezes Acciaiuoli, que já não pôde ver, infelizmente, publicada a segunda e última parte deste seu trabalho, editado pela Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos, em comemoração do centenário dos Serviços Geológicos.

Neste ensaio bibliográfico figuram numerosos e valiosos trabalhos deste malogrado homem de ciência, que deixou o seu nome ligado aos estudos das nascentes de águas minerais na Metrópole e nos Açores.

LINHAS PORTUGUESAS

Novo apeadeiro

Na localidade dos Simões, de mais de mil habitantes, concelho de Soure, foi inaugurado, oficialmente, no dia 12 de Janeiro, o seu apeadeiro. À cerimónia assistiram os srs. governador civil do Distrito de Coimbra, cônego Abílio Costa, em representação do sr. Arcebispo-Bispo Conde de Coimbra, Mário Nogueira Gonçalves, director escolar do Distrito de Coimbra; presidentes e vice-presidentes da Câmara Municipal e Comissão da União Nacional do Soure; capitão António Neves Graça, director da Polícia Internacional, em representação do sr. Mi-

nistro das Comunicações, e, pela C. P., os srs. Adriano Monteiro e inspector Palma.

Vários oradores salientaram a actividade e amor bairrista dos irmãos Henriques, da Comissão de Melhoramentos dos Simões, que tão abnegadamente têm trabalhado em favor do progresso, que se vai encentuando, daquela localidade.

BUSCH

A MÁQUINA DE TRICOTAR

INDISPENSÁVEL NO LAR

DE MANEJO MUITO SIMPLES
SEM UTILIZAÇÃO DE PESOS
NEM PENTES SUPLEMENTARES

UMA VERDADEIRA
REVOLUÇÃO NA ARTE
DE TRICOTAR

PREÇO:
A DINHEIRO: ESC. 2.500\$00
A PRESTAÇÕES: ESC. 140\$00 DE
ENTRADA E 24 MENSALIDADES
DE ESC. 115\$00

APRENDIZAGEM GRÁTIS

FAZ AUTOMATICAMENTE

GRANDE VARIEDADE

DE PONTOS



BUSCH

NUNCA DEIXA CAIR MALHAS

Representantes:

AGÊNCIA COMERCIAL SUECA.LDA

Avenida Fontes Pereira de Melo, 45-Telefs: 59181-2-3-LISBOA

OS
BONS ANÚNCIOS
conhecem-se

**NOS ELÉCTRICOS
E AUTOCARROS**

*todos os anúncios
são óptimos*

**Custam pouco
e toda a gente os lê**

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

Caminho de Ferro de Benguela

1348 Km. através de Angola

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

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

No Lobito: HOTEL TERMINUS (1.ª classe)



AÇOS FINOS
Para todos os fins

STOCK PERMANENTE

UNIVERSAL

LISBOA

85 — Rua de S. Paulo — 87

Telefones 25072 e 366214

PORTO

31 — Rua de Ceuta — 33

Telefones 25045-46

SOREFAME

MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

* CARRUAGENS * CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL E ELECTRICAS)
* FURGÕES * VAGÕES *

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, LDA.

AMADORA E LOBITO
PORTUGAL

OURO — PRATAS ARTÍSTICAS — RELÓGIOS

BAETA

JOALHEIROS



65, Rua Aurea, 67 — LISBOA
PORTUGAL

TELEFONE 2 6329

Teleg. BAETAS

FILIGRANAS — JÓIAS — PEDRAS PRECIOSAS



ESCOLA ACADÉMICA

FUNDADA EM 1847

Agraciada com o Grau de Comendador
da Ordem de Instrução Pública

Largo do Conde Barão, 47 — LISBOA — Telefone: 6 62430

INTERNATO E EXTERNATO

SEXO MASCULINO

Cursos Diurnos e Nocturnos: Instrução Primária — Cursos Liceal e Comercial — Ciclo Preparatório do Ensino Técnico — Admissão aos
— Institutos Comercial e Industrial —

Precisa

A MÁQUINA DE SOMAR
COM TECLA DE MEMÓRIA

DURALMAQUE,

Máquinas de Escritório, Lda.

Rua Conde de Redondo, 20, 1.º

Telefs. 54417-51941-50795-50798



**CIMENTO
«TEJO»**

FÁBRICA EM ALHANDRA



FABRICA COM QUATRO LINHAS DE FABRICO

SENDO UMA DELAS DAS MAIS MODERNAS
DA EUROPA

PARA OBRAS HIDRÁULICAS E DE
RESPONSABILIDADE PREFERIR O

CIMENTO TEJO

COMPANHIA «CIMENTO TEJO»

Rua da Vitória, 88-2.º—Tel. 28953

LISBOA

OS VINHOS

MESSIAS

IMPÕEM-SE PELA
SUA QUALIDADE

Depositário nos distritos de Lisboa e Setúbal

Sociedade dos Vinhos do Sul, L.^{da}

ARMAZÉM

A Z A M B U J A

Telefone: 50

ESCRITÓRIO

Rua Luís Pinto Moitinho

(aos Anjos) n.º 5-B

Telefs. { 843391 / 92
842070

L I S B O A



COMPANHIA EUROPÊA DE SEGUROS

Capital: 7 MILHÕES DE ESCUDOS

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

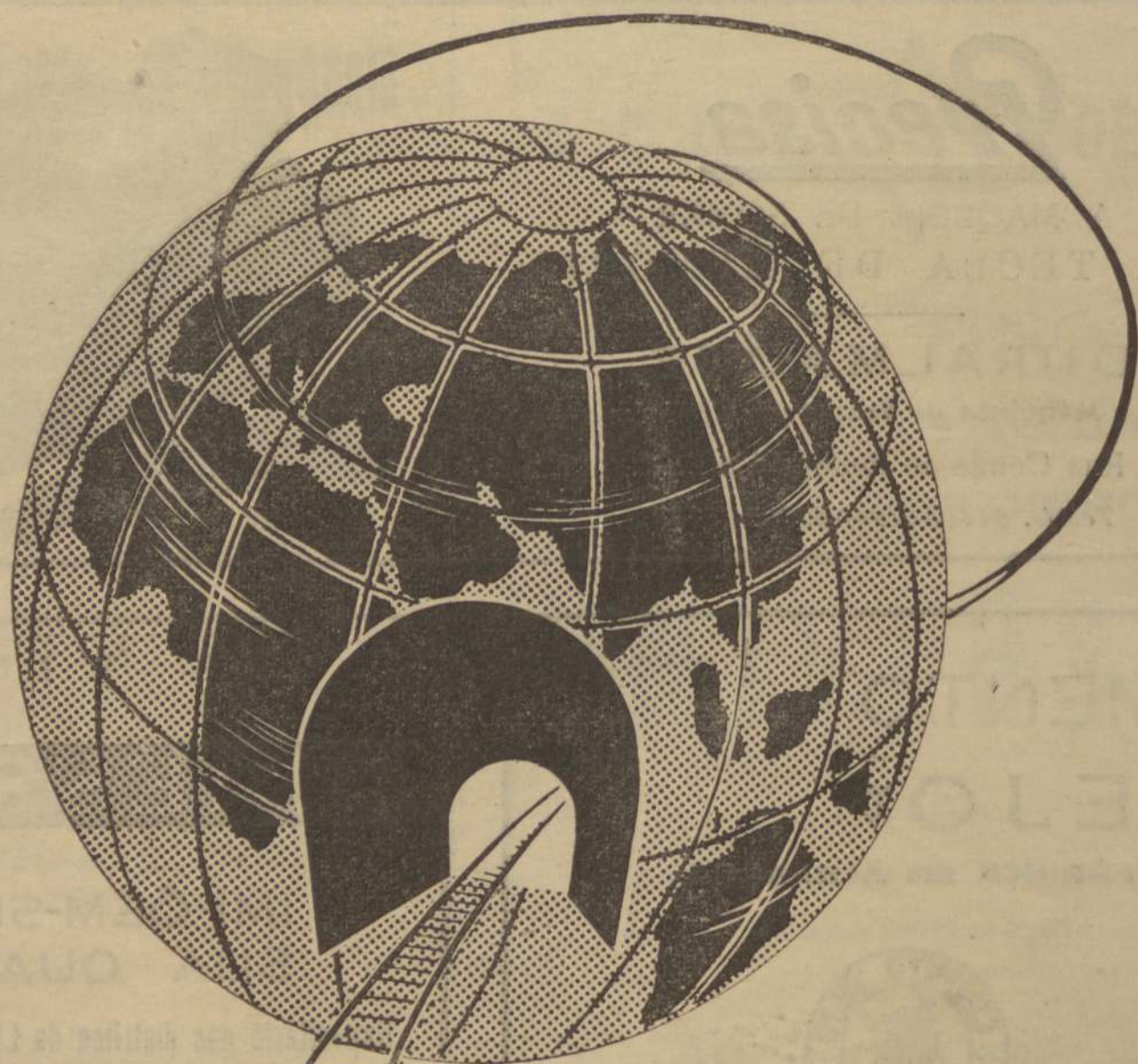
SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO
PARA O SEGURO DE MERCADORIAS E BAGAGENS

End. Teleg. EUROPÊA

TELEFONE: 2 0911

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

SEDE: RUA DO CRUCIFIXO. 40-LISBOA



**O CAMINHO DE FERRO
VENCE A DISTÂNCIA**

BENZO-DIACOL
VENCE A TOSSE