

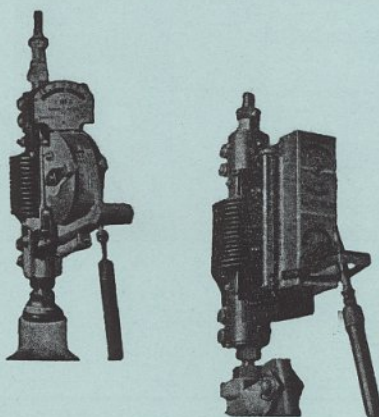
# GAZETA

# DOS CAMINHOS DE FERRO



**BROWN  
BOVERI**

## RELÉS



para protecção  
contra curto-cir-  
cuito e sobrecarga  
de alternadores,  
transformadores,  
cabos, etc.

SOC. DE ELECT. **BROWN BOVERI, LDA.**  
RUA DE SÁ DA BANDEIRA, 481-2.º • TEL. 23411 • PORTO

OS  
BONS ANÚNCIOS  
conhecem-se

**NOS ELÉTRICOS  
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*

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

## TRANSPORTES E TURISMO

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Propriedade de CARLOS D'ORNELLAS (Herdeiras)

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7-1.º - LISBOA-2

Telefone: P P C 32 01 58 - DIRECÇÃO: 32 75 20

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

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. - MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1954  
Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908. - MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luís, Estados Unidos, 1904



### Director:

**ENG. LUÍS DA COSTA**

(Chefe da Repartição de Exploração da Direcção-Geral de Transportes Terrestres e Vogal do Conselho Directivo do Gabinete de Estudos e Planeamentos dos Transportes Terrestres).

### Directora-Gerente e Editora:

**FERNANDA D'ORNELLAS**

### Conselho Directivo:

Eng. **MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA**, Administrador-Delegado por parte do Governo, da C. P.

Eng. **ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL**, Director da Sociedade Estoril

Prof. Doutor **JOÃO FARIA LAPA**

Comandante **ÁLVARO DE MELO MACHADO**

General **JÚLIO BOTELHO MONIZ**

### Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre); Ultramar 80\$00 (ano); Espanha 150 pesetas (ano);

Estrangeiro £ 4.5.0 Número avulso 5\$00; Números Especiais 10\$00.

## GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

### SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

REBELO DE BETTENCOURT  
ANTÓNIO E. M. PORTELA

### REDACÇÃO

Dr. MANUEL BUSQUETS DE AGUILAR  
Eng.º ANTÓNIO L. SIMÕES DO ROSÁRIO  
J. GUERRA MAIO  
MÁRIO CARDOSO

### COLABORADORES:

Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA  
Eng.º Major ADALBERTO F. PINO  
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE  
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES  
EURICO GAMA  
JORGE RAMOS  
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES  
Eng.º ARMANDO NUNES PIRES CAMEIRA

## Sumário

1 de Abril de 1965

Objectivos da Política Ferroviária, pelo Eng.º JOÃO MARIA L. DE OLIVEIRA . . . . .	67
Subsídios para a história dos Caminhos de Ferro em Portugal, por EMÍLIO BARBOSA ESTACIO . . . . .	69
O plano de actividades do Município de Lisboa no ano de 1965, pelo Dr. BUSQUETS DE AGUILAR . . . . .	72
O Caminho de Ferro da Ponta Delgada às Furnas, por ALFREDO MESQUITA . . . . .	74
Companhia de Seguros Tranquilidade . . . . .	76
Companhia de Caminhos de Ferro de Benguela . . . . .	76
A Jugoslávia e o Banco Mundial . . . . .	76
A Modernização do Caminho de Ferro Federal Alemão e o seu significado, por HANS GEITMANN . . . . .	77
Imprensa . . . . .	79
Carruagens-restaurantes em comboios de e para o Algarve . . . . .	79
Os transportes no Brasil . . . . .	80
Semana do Intercâmbio Luso-Francês em Alcobaça . . . . .	80
Turismo . . . . .	80
O Turismo na Grécia . . . . .	80
Novos hotéis no Algarve . . . . .	80
Viagens de propaganda turística . . . . .	80
Associação Alemã de Turismo . . . . .	80

## Nota de abertura

No nosso número de 1 de Março reproduzimos, na íntegra, o artigo que, em editorial, a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», de 1 de Maio de 1901, publicou sobre o projecto do Caminho de Ferro das Furnas a Ponta Delgada, subscrito pelo eng. J. de Oliveira Simões, então qualificado redactor desta publicação. Precisamente um mês depois, em 1 de Junho, a «Gazeta» ostenta, a toda a largura da sua primeira página, uma fotogravura representando o porto artificial e parte da cidade de Ponta Delgada, a que se segue, duas páginas adiante, um artigo intitulado O Caminho de Ferro de Ponta Delgada às Furnas. Desta vez, a autoria do artigo pertence a outro redactor, a Alfredo Mesquita. Era açoriano, da Ilha Terceira, este ilustre escritor. Nascido em Angra do Heroísmo em 19 de Julho de 1871, cursou o Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, desempenhando, depois, os cargos de secretário e de bibliotecário da Escola Naval. Entrou muito cedo para o jornalismo. Conheceu Fialho d'Almeida, lidou com os Vencidos da Vida e escreveu alguns livros notáveis, como Cartas de Holanda, em que fez, magistralmente, a reportagem das festas de inauguração do reinado da rainha Guilhermina, e América do Norte. Foi também redactor do «Jornal do Comércio», de «O Nacional», de Mariano Pina, do «Diário de Notícias». Em 1911, iniciou a carreira diplomática, como cônsul, passando à disponibilidade em 1922. Apaixonado pela cidade de Paris, ali se fixou, na qualidade de gerente de um grande hotel, e faleceu na capital da França no dia 20 de Maio de 1931, contando apenas 60 anos de idade.

Só um açoriano poderia escrever, com tanta minúcia e tão exaltado carinho, um artigo sobre as belezas naturais da Ilha de S. Miguel, como o que reproduzimos mais adiante. Ao transcrevê-lo, não só obedecemos ao desejo de demonstrar o interesse da «Gazeta» pela construção de um caminho de ferro nos Açores, mas de trazer também ao conhecimento dos nossos leitores de hoje um artigo da autoria de um escritor notável, que tanto honrou as letras nacionais e que, a convite de Mendonça e Costa, fez parte do quadro redactorial desta publicação.

# OBJECTIVOS DA POLÍTICA FERROVIÁRIA

Se se consentir em medir exclusivamente a importância dos investimentos pela contribuição directa para a formação do produto nacional bruto, para a criação de novos empregos, e para o equilíbrio da balança de pagamentos, então não será fácil à empresa obter a satisfação do que julga serem as suas instantes necessidades. É que os investimentos a efectuar no caminho de ferro serão, fundamentalmente, investimentos de produtividade e só acessoriamente investimentos de capacidade, além de que exigem a aplicação de equipamentos que o país não fabrica. Por outro lado, a contribuição do caminho de ferro — como, de resto, dos outros meios de transporte — para o desenvolvimento económico nacional avalia-se sobretudo por efeitos indirectos, isto é, pela maneira como estimula o desenvolvimento das restantes actividades económicas.

Por isso se julga indispensável apreciar os investimentos ferroviários de uma forma um pouco diferente dos outros tipos de investimentos; e se entendeu ser um dos objectivos da política de investimentos da empresa, o esclarecimento do problema da coordenação dos investimentos no sector dos transportes e no âmbito dos planos de fomento do país.

## B) 4. POLÍTICA DE PESSOAL

14. Eram cerca de 24 300 os empregados efectivos e perto de 6000 os empregados eventuais, num total de 30 300, que em fins de 1963 prestavam serviço na C. P.

Se lhes juntarmos cerca de 10 300 reformados e 9600 pensionistas existentes naquela mesma data, ter-se-á um total de 50 200 de pessoas cujo modo de vida está directamente ligado à C. P.

A simples verificação deste número põe desde logo em relevo todo o problema de tratamento do pessoal.

Mas se acrescentarmos que as despesas com o pessoal activo e o pessoal reformado somavam cerca de 55,5% do total das despesas da Companhia, ver-se-á a importância que, sob o ponto de vista financeiro, representa esta questão.

15. Seguindo uma tendência comum a todos os caminhos de ferro e a todas as empresas industriais, os objectivos em matéria de pessoal podem ser enunciados da seguinte maneira:

1.º — Ajustar o volume de pessoal às necessidades de uma produção feita por processos tecnológicos em contínua modificação e tendentes à eliminação do trabalho braçal;

COMUNICAÇÃO APRESENTADA  
AO I COLÓQUIO NACIONAL DE TRANSPORTES

2

PELO  
ENG.º JOÃO MARIA L. DE OLIVEIRA MARTINS

ADMINISTRADOR DA C. P.

- 2.º — Pagar melhor, aperfeiçoar profissionalmente, rodear de melhor ambiente no trabalho; integrar melhor no espírito da empresa o pessoal que se encontra ao seu serviço;
- 3.º — Definir claramente os direitos e deveres do pessoal.

Creio que em todas as empresas os objectivos da política de pessoal poderão ser enunciados em termos semelhantes. O pessoal ferroviário, porém, possui desde longa data características próprias o que poderá determinar processos de actuação também muito próprios.

Sendo o caminho de ferro uma actividade propícia à automatização e constituindo esta, em muitos casos, um excelente meio de baixar os custos de produção, compreende-se que a diminuição do pessoal pela adopção dos correspondentes dispositivos mecânicos e eléctricos seja um objectivo essencial da empresa.

Deve porém notar-se que a diminuição de pessoal tem dois aspectos básicos: menor número de empregados para determinado nível de tráfego, primeiro aspecto; crescimento do número de empregados em muito menor proporção que a expansão dos níveis de tráfego, segundo aspecto.

É evidente que a diminuição do pessoal ao serviço da empresa tem um limite que lhe é imposto pela própria natureza da produção ferroviária. Esta pelo simples facto de existir, mesmo que com uma amplitude reduzida, exige imediatamente um volume de pessoal bastante elevado, sobretudo em relação ao que se passa, em idênticas circunstâncias, com outras actividades industriais.

Quanto à integração do pessoal no espírito da empresa, talvez possa afirmar-se que os ferroviários possuem, desde longa data, a consciência generalizada da responsabilidade do serviço que prestam. Por outro lado, a constante atenção aos direitos e deveres do pessoal, concretizou-se primeiro no Regulamento Geral do Pessoal, aprovado em 1927 e em vias de actualização e depois nos Acordos Colectivos de Trabalho, o último dos quais celebrado em 1961.

Se todos os aspectos da política do pessoal constituem problemas cujas soluções estão ainda distantes do óptimo desejado, uns tantos existem que se põem cada vez com mais acuidade e que não podem deixar de ser motivo de aturada reflexão. Cito alguns exemplos:

- Praticar uma política de salários, em conformidade com a evolução do sector comercial e industrial do

país, numa empresa crónicamente deficitária e que por esse facto não vive sem o apoio da Administração Pública;

- Incurtir o sentido da economia à generalidade dos empregados quando um passado, desde longa data fortemente alicerçado na «ideia de serviço público a todo o preço», influencia largamente as acções do presente;
- Evitar que a formação do pessoal, recrutado nas camadas de nível mais baixo do país, não produza os resultados desejados pela empresa em razão da sua transferência para actividades económicas que, oferecendo remunerações mais atractivas, são as grandes beneficiadas com tal formação.

Julgo que a citação destes problemas elucida sobre a complexidade da política do pessoal.

Se em qualquer empresa próspera, com mão-de-obra reduzida, oferecendo condições de trabalho menos penosas, em que os erros cometidos se pagam por umas tantas unidades de produção inutilizadas ou por um equipamento parcialmente destruído, se em tais empresas a política do pessoal, pelas exigências próprias do factor humano, constituiu uma séria preocupação para os dirigentes, o que não acontecerá numa empresa como a C. P.?

O tradicional apelo ao espírito de sacrifício e dedicação do ferroviário vai produzindo cada vez menos efeitos, já que se vive um momento em que largas camadas populacionais aspiram, muito justamente, a níveis mais elevados de bem estar espiritual e material e às quais, graças a Deus, vai sendo dada progressiva satisfação.

#### B) 5. POLITICA DE ORGANIZAÇÃO

16. «A organização tende a eliminar perdas resultantes de operações mal concebidas ou mal ordenadas. Ela é tanto mais frutuosa quanto mais se aplica aos conjuntos de grande complexidade. Os transportes constituem, pelo seu lado, um dos domínios de eleição da organização». (\*)

Creio não ser necessário rebuscar mais extensas considerações para pôr em relevo o problema da organização e o que da sua acertada resolução poderá resultar para uma empresa como a C. P.

A Companhia faz hoje apelo à acção de homens de formação extraordinariamente diversificada, no sentido de assegurar a correcta execução de inúmeras operações que são inerentes à prestação do serviço de transporte. Operações que apresentam elevado grau de interdependência e que por esse facto exigem uma eficiente coordenação a todos os níveis, se se pretendem altamente produtivas.

Todavia tem sido difícil e lenta a readaptação dos dispositivos orgânicos e dos métodos de trabalho a processos de produção cada vez mais complicados, numa época em que o progresso técnico se acelera e o risco de desactualização é cada vez maior.

O desenvolvimento de certos ramos do conhecimento humano tem proporcionado sucessivos e aperfeiçoados instrumentos de análise do mundo de problemas que rodeiam a vida das grandes empresas. Este é um facto indismutável que, aliado à necessidade vital de acelerar a adaptação das organizações aos imperativos do progresso, coloca o problema da reorganização da Companhia na ordem do dia.

A questão não é peculiar à C. P. Pode mesmo dizer-se que em todo o sector dos transportes existe esta necessidade de modificação das estruturas empresariais.

São do Relatório do Plano Intercalar 1965-1967 as seguintes considerações (\*):

(\*) Pierre Massé «L'Investissement Productif», 1961 — Tradução livre.

(\*) Acta n.º 65 da Câmara Corporativa, 1 Outubro 1964.

#### Objectivo global do sector dos transportes:

«Os esforços durante a vigência do Plano Trienal deverão ser orientados, em primeiro lugar, para o saneamento financeiro e profunda organização das estruturas internas das empresas e serviços públicos, por forma a restituir-lhes a eficiência administrativa e rentabilidade económica que a observação directa mostra em muitos casos não possuírem sem o que é legítimo duvidar-se da possibilidade de se efectuar tão elevado investimento ou, então, que, uma vez efectuado, produza resultados de exploração compensadores».

17. Quais são, porém, os objectivos da reorganização da C. P.?

Julgo que poderão enunciar-se da seguinte forma:

- 1.º — Manter uma adequada autonomia de gestão;
- 2.º — Modificar a estrutura interna da empresa, ou seja, actuar sobre os serviços e suas relações orgânicas, no sentido de:
  - a) Aumentar a capacidade de estudo e a eficiência da execução, nomeadamente através de órgãos exclusivamente destinados a uma e outra função;
  - b) Fortalecer a coordenação e o «contrôle» dos serviços, em todos os níveis;
  - c) Acelerar a descentralização dos poderes e da autoridade.
- 3.º — Definir claramente as funções dos órgãos e atribuir missões precisas a cada um dos seus componentes;
- 4.º — Substituir o empirismo pela análise racional, como base dos processos de trabalho;
- 5.º — Aperfeiçoar e intensificar a formação do pessoal da chefia e do pessoal da execução;
- 6.º — Assegurar o estudo contínuo da organização da empresa, com o fim de obter todas as simplificações possíveis, diminuindo os encargos e o volume de pessoal.

(Continua)

## PRÉDIOS HERDADES MORADIAS QUINTAS ANDARES TERRENOS

PODEM CONSTITUIR PARA SI UMA  
ÓTIMA OPORTUNIDADE PARA UMA  
MELHOR APLICAÇÃO DE CAPITAL

a pronto ou com grande facilidade de pagamento, compre em qualquer parte do País a propriedade que deseja por intermédio da

## Empresa Predial Nortenha

Para aplicação do seu capital em empréstimos hipotecários, consulte os serviços técnicos da «NORTENHA». Aplicações garantidas com o juro compensador de 8%.

## Empresa Predial Nortenha

Autorizada oficialmente pelo Decreto-Lei n.º 43.767 e membro da *Fédération Internationale des Administrateurs de Biens Conseils Immobilier* — FIABCI

PORTO: Pr. de D. João I, 25-1.º — Telef. 26 706-30 18 11

COIMBRA: Avenida Fernão de Magalhães, 148-2.º

LISBOA: Pr. da Alegria 58-2.º — Telef. 36 22 28-36 67 31

# Subsídios para a história dos Caminhos de Ferro em Portugal

(Com algumas referências aos Caminhos de Ferro na Índia portuguesa, Angola e Moçambique)

Por EMÍLIO BARBOSA ESTÁCIO

(Continuação)

## Pontes metálicas

Por decreto de 24 de Fevereiro de 1863 foi aprovado o regulamento das provas que se deveriam fazer nas pontes metálicas dos caminhos de ferro, antes de serem entregues à exploração. Dispunha este decreto:

Que um ou mais engenheiros nomeados pelo Governo, com os Fiscais da Construção e da Exploração do respectivo caminho de ferro, formariam uma Comissão a fim de proceder às provas das pontes metálicas antes de outras serem aceites pelo Governo para o caminho de ferro poder ser entregue à exploração.

Se a empresa pretendesse servir-se das pontes metálicas para a construção do caminho de ferro ou de alguma ponte — provisória antes que se permitissem que por elas passassem comboios de materiais, o Engenheiro Fiscal de construção das obras faria as provas que julgasse suficientes para garantia dos maquinistas e mais empregados na construção do caminho de ferro.

As peças forjadas e laminadas de sobreestrutura das pontes metálicas deveriam ser de ferro de boa qualidade e não deveriam estar supeitas a esforço maior que o de 8 quilogramas por milímetro quadrado, à tracção ou compressão; e as peças de ferro coado não deveriam suportar mais de 2 quilogramas à tracção e 8 à compressão, também por milímetro quadrado, devendo ter-se em consideração:

Que as peças pelo seu comprimento em relação à menor dimensão da secção transversal e que tivessem de trabalhar à compressão, não excedessem pela flexão.

Que as peças que tivessem de resistir ao corte transversal, como os cravos ou os pregos e as cavilhas não sofressem esforço maior que os dois terços do que seria admitido para a tracção.

Que das cravações e das caldas, quando as houvesse resultasse sempre perda de resistência.

Se a ponte tivesse fundações tubulares deveria ser apresentada à Comissão uma nota contendo a designação da camada de terrenos em que assentavam os cilindros, o peso com que estes fossem carregados antes de se lhe introduzir o betão ou alvenaria hidráulica e do tempo que suportavam a carga.

Se houvesse receio de que a camada em que assentassem os cilindros não era incompressível ou de que as subestruturas dos cilindros não estivessem bem assentes na parte que suportava o da ponte, antes de se corrigirem as estradas para prova estática, carregar-se-iam os pilares ou pegões por espaço de 8 horas com carga correspondente à que tivessem de suportar na referida prova estática. Se os cilindros tivessem atravessado camadas de argila ou assentassem sobre uma delas a prova deveria ser feita quando o terreno estivesse bem humedecido.

A prova estática para os vãos maiores de 20 metros seria feita com uma carga correspondente a 3500 Kg por metro corrente de via e duraria tanto tempo quanto fosse necessário para que passasse uma hora sem aumentar a flexão; se os vãos fossem iguais a 20 metros ou menores a carga corresponderia a 4000 Kg por metro corrente de via igualmente distribuída.

As provas dinâmicas constariam: da passagem de um comboio de mercadorias por cada uma das vias férreas composto de duas locomotivas das mais pesadas que tivessem de ser empregues na exploração e dos respectivos tenderes vagões carregados com a máxima carga, à velocidade de 20 Klm por hora.

— Da passagem de dois destes comboios a par das duas vias férreas, ocupando ao mesmo tempo as quatro locomotivas e os respectivos tenders nas duas vias, cada um dos vãos da ponte sucessivamente.

— Da passagem de um comboio expresso com a velocidade de 60 Km ou mais por hora em cada

uma das vias férreas, sendo substituídos os vagões de passageiros por vagões de mercadorias com a carga correspondente, de modo que cada um destes pesasse tanto como um daqueles cheio de passageiros.

Se as vias férreas de cada vão estivessem em tabuleiros independentes, isto é, se as madres de uma via estivessem independentes das madres da outra, de modo que uma via carregada não influísse na flexão das madres de outra via, a passagem do comboio de mercadorias alternadamente por cada via podia ser dispensada.

Se as pontes tivessem uma só via as provas dinâmicas reduzir-se-iam à passagem de um comboio de mercadorias e de outro expresso composto como fica indicado.

A Comissão deveria fazer com que o comboio expresso ou de grande velocidade antes ou depois da prova referida, passasse sobre a ponte com muito pequena velocidade, parando a locomotiva por alguns segundos no ponto de cada vão que produzia maior flexão para se poder conhecer o aumento desta causada pela grande velocidade.

As flexões das provas estáticas e dinâmicas seriam medidas com exactidão e deveriam desaparecer depois da passagem dos comboios.

Dever-se-ia fazer um nivelamento muito exacto às impostas ou tampas de cilindros dos pilares antes e depois das provas para reconhecer se houve recalque dos cilindros devido às provas.

A Comissão depois de ter feito as provas lavaria um auto no qual se mencionavam todas as circunstâncias que podiam influir no juízo que se devia fazer da estabilidade e resistência das pontes concluindo pelo parecer de aceitação ou rejeição da ponte, ou das modificações que se deveriam exigir para ser entregues à exploração.

A Comissão para execução das provas e em todo o decurso delas, deveria entender-se com o Engenheiro em Chefe da Empresa ou com os Engenheiros seus delegados sobre o melhor modo de levar a efeito as prescrições deste regulamento.

Eram então constantes os desastres nas pontes metálicas, o que levou o Governo a adoptar medidas especiais a fim de evitar o sinistro que se deu na ponte sobre a ribeira de Sôr, no Caminho de Ferro de Leste, em 2 de Dezembro de 1862.

Assim foi officiado à Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, declarando:

1.<sup>a</sup>—Que o pavimento das pontes de ferro deveria ser coberto com um forte soalho, para que, no caso do descarrilamento de algum vagão, pudesse o comboio rodar sobre o mesmo soalho, sem receio de sinistro; adoptando-se as devidas cautelas para evitar a deterioração causada pela podridão ou incêndio se o soalho fosse de madeira.

2.<sup>o</sup>—Que os cilindros deviam ser cheios de formigão ou alvenaria hidráulica, conveniente-

mente calcada, como tinha sido recomendado já à Companhia.

3.<sup>o</sup>—Que os coxins, sobre os quais se estribam as extremidades das madres das pontes deviam assentar sobre a camada de betão que enchia os cilindros de ferro coado.

Em 20 de Abril do mesmo ano foram ainda recomendadas providências para manter a segurança nas pontes de ferro.

Determinava-se então que para as pontes metálicas se manterem em estado de segurança era mister, como observa o Fiscal de Construção dos Caminhos de Ferro do Norte e Leste, que aquelas pontes estivessem sob a guarda de operários inteligentes habituados ao trabalho de cravação, que observassem o estado dos cravos de que dependem as peças que essencialmente seguram as vigas das pontes e pudessem imediatamente substituir os que se quebrassem por efeito do movimento de tesoura que adquirem na passagem dos comboios as peças mal reunidas pela cravação, devendo haver guardas permanentes em número suficiente para que as visitas se fizessem amiudadas vezes que não houvesse tempo de se romperem todos os três cravos que mantêm cada uma das laticias.

Em 5 de Maio do mesmo ano foi aberto à circulação pública a secção da linha férrea de Abrantes ao Crato—64 000—quilómetros e cerca de um mês depois, a 7 de Junho foi aberto à circulação pública o lanço de Estarreja a Vila Nova de Gaia, na linha Norte.

Por Portaria de 7 de Junho ainda do mesmo ano foi declarado à Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portuguezes que não podia ser dispensada de construir desde então as pontes metálicas para duas vias, como havia solicitado.

### Imposto de trânsito

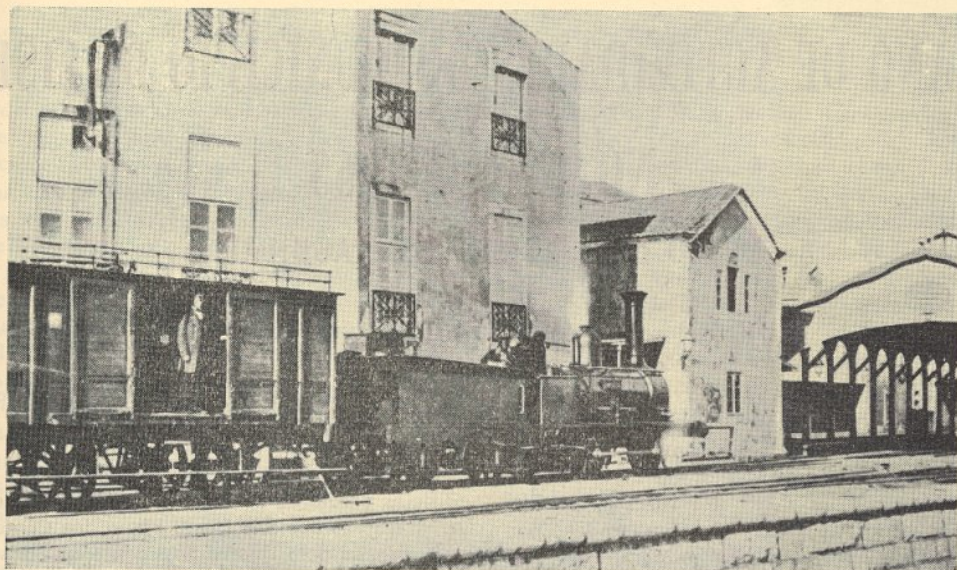
Por Decreto assinado no Paço de Mafra, em 14 de Julho de 1863, foi aclarado que o imposto de trânsito a que se referiam os contratos dos Caminhos de Ferro de Leste, Norte, e Sueste era extensivo a todos os caminhos de ferro portuguezes e veria lançado sobre os preços do transporte de passageiros e mercadorias.

A percentagem desse imposto seria calculado na razão de 5 % sobre o preço do transporte de passageiros e mercadorias transportadas nos comboios daquelas linhas, tanto dos que já estivessem em exploração, no todo ou em parte, como dos que fossem entrando nessas condições.

Este imposto deveria ser incorporado nos preços das respectivas tarifas, ficando o Governo de trazer os respectivos regulamentos, para a sua cobrança e fiscalização (1).

(1) Vidi officio de 23 de Janeiro de 1864 a que se faz referência.





Um comboio de mercadorias saindo da Estação de Santa Apolónia

### Isenção de direitos

Solicitando a empresa do caminho de ferro de Leste autorização para exportar pela alfândega de Elvas, livres de pagamento de direitos, caixas fechadas com dinheiro, alegando que pela condição 39.<sup>a</sup> do seu contrato se achavam isentas de toda a contribuição, ficou estabelecido em 28 de Agosto, que a isenção de qualquer contribuição geral ou municipal que lhe fosse concedida era só em relação aos actos que exercesse e bens que possuísse dentro do País, que estivessem sujeitos à contribuição industrial, predial ou pessoal e bens adicionais, ou às contribuições que os Municípios lançavam para as despesas da sua administração e gerência.

Que esta isenção não se referia nem se podia estender a actos que nenhuma relação tinham com a execução do contrato, nem para ela eram necessários, nem dela eram consequência forçada e inevitável, e menos ainda para actos praticados em território estrangeiro e para transferência de fundos de um para outro país, transferência essa que se podia efectuar por meio de letras. Quando essa transferência se fizesse em espécie, era considerada um acto de exercício externo, que a Empresa podia praticar, mas sem nenhum privilégio e isenção, antes sujeita às leis gerais: pois que, pelo artigo 40.<sup>o</sup> do seu contrato, a empresa obteve a faculdade de importar livre de direitos as matérias e utensílios, máquinas, combustíveis e demais objectos necessários para a construção e exploração da linha férrea, no comprehendendo este artigo nem podendo compreender, a exportação de quaisquer géneros, mercadorias ou objectos.

No caso da Empresa querer remeter dinheiro

para Badajoz, ou para qualquer outro ponto em países estrangeiros, sómente o podia fazer sujeitando-se às leis portuguesas.

Em 7 de Junho e 19 de Setembro foram abertas à exploração provisória as secções da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses entre Crato e Elvas, e Elvas à fronteira, sendo a abertura à circulação pública em 29 de Agosto e 24 de Setembro.

### Imposto de trânsito

Como ficou estabelecido que o imposto de 5 % deveria ser incorporado nos preços das respectivas tarifas, e como era conveniente que antes da confecção dos Regulamentos as tarifas fossem reformadas e substituídas por outras, com a inclusão do referido imposto, assim foi determinado.

Esta reforma deveria ser feita pelas respectivas empresas de acordo com os Engenheiros fiscais do Governo e submetidos à aprovação deste.

Neste trabalho deveria proceder-se de modo que nos aumentos que se fizessem com relação aos produtos de alguns dos cálculos para achar a importância do imposto, as somas de tais produtos com as taxas de então fossem importâncias que se pudessem receber sem mínimos e procurando-se compensar aproximadamente com esses aumentos as diminuições ou despesas que se dessem, relativamente aos outros produtos de semelhantes cálculos a fim de que nem a Fazenda Pública nem as empresas sofressem prejuízos nos seus interesses legais, nem os contribuintes ficassem sujeitos a maior desembolso do que o absolutamente necessário.

(Continua)

# O PLANO DE ACTIVIDADES DO MUNICÍPIO DE LISBOA NO ANO DE 1965

PELO DR. BUSQUETS DE AGUILAR

## II

Entrando pròpriamente na apreciação da II Parte do Plano, este começa por tratar da administração municipal que se encontra dependente de uma reforma orgânica, demorada mais do que era para desejar. Com efeito, por vezes as modificações há muito exigidas são preparadas por comissões que laboriosamente procuram as melhores soluções, as quais, pela demora havida, surgem muitas vezes completamente ultrapassadas e sem vantagem, pelo que mais vale não se procurar o ideal e contentar-se com o razoável. Assim se poderá evitar a perda de tempo e a desactualização na entrada em vigor.

Com bom critério se procura a aplicação nos serviços de processos modernos de racionalização e normalização que apressarão toda a actividade burocrática e a actualização dos vencimentos, pois os serviços têm falta de funcionários que procuram justificadamente na actividade particular maiores proventos. Não se deve deixar de ter em vista que todos os cargos sejam providos por concurso de provas públicas ou documentais conforme as circunstâncias, bem como o acesso em que a antiguidade e boa classificação de serviço realizado devem entrar em conta. Nada é mais prejudicial à moral do funcionário que uma nomeação de favor ou a promoção contrária aos direitos adquiridos.

Confirmando o que escrevi no artigo anterior acerca dos serviços do Estado cuja instalação se encontra por conta da Câmara Municipal, segundo o preceituado no art. 751 do Código Administrativo, agravaram o orçamento municipal em 5 886 000\$00, quando, como justificadamente se afirma <sup>(1)</sup>, tais despesas deveriam ser satisfeitas por conta das verbas do orçamento do Estado, pois seria razoável que este suportasse os encargos dos seus próprios serviços.

A quantia destinada a construções escolares é diminuta, mas dada a gravidade das realizações fundamentais para 1965, que são a urbanização, a habitação, e as obras relacionadas com a construção

da ponte sobre o Tejo, mais não se pode fazer. A edificação de novas escolas primárias é dotada com 1100 contos, quantia manifestamente insuficiente dadas as péssimas instalações de muitos edifícios escolares de Lisboa. Depois da inteligente orientação estabelecida pelo Plano dos Centenários, determinada pelo Ilustre Presidente do Conselho de Ministros Sr. Prof. Dr. Oliveira Salazar, e do Plano que o completou, o problema das construções para o ensino primário encontra-se resolvido na província, depois de vergonhas sem nome a que o Estado Novo pôs cobro, bastando apenas que se mantenha actualizado construindo-se quando haja necessidade, conservando quando se tenha edificado.

Porém, em Lisboa, apesar de já existirem escolas primárias bem instaladas em edifícios já construídos e obedecendo às indicações pedagógicas, outras há que se encontram em casas alugadas, até em andares de prédios, sem o mínimo de requisitos, quer para professores quer para alunos, onde nem um simples pátio de recreio existe. Paradoxalmente, é talvez a capital a povoação do País onde as escolas primárias estão na maioria dos casos pior instaladas, pelo que urge acabar com esta orientação, participando o Estado na parte correspondente das despesas necessárias.

Em matéria de Assistência, o quantitativo das despesas atinge 15 458 contos, e constitui este encargo uma das preocupações municipais nos diversos concelhos do território nacional, agravada com o Estatuto da Assistência, aprovado pela lei n.º 2 120 de 19 de Julho de 1963, de modo que tem dado origem a muitas reclamações. Também neste caso parece-me mais próprio que estas despesas pertençam ao Poder Central, através da Direcção-Geral de Assistência, integrada no Ministério da Saúde, onde toda esta matéria deveria estar centralizada, e assim o público seria melhor servido.

Zonas de actividade fundamentalmente municipal são as instalações de desporto, de recreio, e de conforto público, destinada a oferecer à população o maior número de possibilidades, continuando uma obra valiosa começada há anos e cujos benefícios já se fazem sentir.

Destá maneira será melhorado o Pavilhão dos

(1) «Plano de Actividades para o Ano de 1965», Lisboa 1965, pág. 10.

Desportos, que, como se sabe, é o antigo edifício que serviu para a representação portuguesa na Exposição Internacional do Rio de Janeiro em 1922, actualmente deficiente para os fins a que se destina. Pensa-se construir outro pavilhão, ficando ambos em funcionamento.

Uma criação de que a Câmara Municipal se pode justificadamente orgulhar é a do Parque Municipal de Campismo em Monsanto, que ocupa uma área de 30 ha, e resolveu um problema muito importante de instalação de turistas que se deslocam nos seus automóveis e atrelados, especialmente nos meses de Verão. Num país que pretende ser turístico era indispensável acolher esta forma moderna de deslocação e determinar parques semelhantes em muitos lugares de Portugal. Todavia, o Município ainda não se encontra satisfeito e vão-se efectuar diversos melhoramentos.

Beneficiações vantajosas serão realizadas no Estádio Municipal do Restelo, instalações de ténis de Monsanto, cujo terreno, ocupado pelo Clube de Ténis de Lisboa e onde se efectuaram festas interessantes, voltou à posse da Câmara Municipal, e continuar-se-á a construção das piscinas dos Olivais e da Avenida de Roma, esperando-se que sejam inauguradas no presente ano.

Em matéria de restaurantes tencionava-se resolver o problema do Restaurante Alvalade, construído há mais de quinze anos numa situação admirável sobre o Lago do Campo Grande e que se mantém fechado devido a insuficiência de meios financeiros de quem havia tomado a concessão. Com efeito constituiu um facto lamentável ver o Restaurante Alvalade encerrado há já alguns anos depois de uma vida útil e benéfica, que todos os seus frequentadores recordam com saudade. Pena é que há mais tempo não se tenha encontrado solução, acabando com a anomalia. Também se espera a terminação das obras do Restaurante do Alto da Serafina, onde se desfruta um dos mais belos panoramas de Lisboa.

Em matéria cultural possui a Câmara Municipal de Lisboa um passado honroso que vem já da publicação da obra monumental «Elementos para a história do Município de Lisboa», por Eduardo Freire de Oliveira, à reedição da «Lisboa Antiga» do Visconde Júlio de Castilho, a muitas e diversas publicações como a «Revista Municipal» e tantas outras. Nesta orientação, diversas obras serão editadas da autoria de Júlio Dantas, Gustavo de Matos Sequeira, Luís Chaves, Cordeiro de Sousa, D. Maria Teresa Campos Rodrigues, Arlindo de Sousa e Albino Lapa. É de esperar que não demore a publicação com preços acessíveis, como é louvável tradição municipal, e é tempo de terminar a reedição do «Bairro Alto», última parte da «Lisboa Antiga», há vários anos começada mas atrasada sem motivo.

Espera-se poder inaugurar o Gabinete de Estudos Olisiponenses, útil criação do decreto-lei

n.º 248 de 16 de Setembro de 1963, e que tem como fundamento o conjunto de espécies bibliográficas e iconográficas que pertenceram ao Engenheiro Vieira da Silva. Feliz iniciativa municipal, evitou que se perdesse a mais bela colecção olisipógrafa existente, organizada apaixonadamente por um dos mais eruditos amigos de Lisboa que têm existido, e que a ninguém excedeu no seu amor pela cidade.

Uma vida inteira trabalhou Vieira da Silva a reunir tudo o que dissesse respeito a Lisboa, desde simples recorte de diário, à cerâmica, ao livro, à gravura e ao quadro valioso. Não se poderia ter feito mais, nem com maior desinteresse, e recordarei sempre com prazer uma tarde de há trinta anos em que Vieira da Silva, na sua casa acolhedora, me mostrou parte do valioso recheio olisipógrafo. Embora ainda não inaugurado, o Gabinete de Estudos Olisipógrafos tem vindo a ser aumentado de novas espécies que muito o enriquecem.

Projecta o Município, em matéria de Museografia, criar o Museu da Criança, reabrir o Museu Antonino, continuar a obra de adaptação do Palácio Pimenta a Museu da cidade, montar painéis de azulejos no Palácio da Mitra, e remodelar o Museu Rafael Bordalo Pinheiro.

Se merece elogio tudo o que se faça em benefício de Museus, entendo, como já afirmei ao comentar o Plano de 1964, que não há um verdadeiro museu da cidade; em compensação existem dispersos três museus municipais, e ainda se projecta um quarto ou mesmo um quinto, desde que o Museu do Palácio Pimenta não faça desaparecer o do Palácio da Mitra. O que há a realizar é não dispersar colecções nem haver mais museus, obrigando a maior despesa e a fatigar o público que acaba por não visitar nenhum, como acontece aos existentes, em cujas salas desertas passeiam indiferentemente alguns empregados. Instalar no Palácio Pimenta, em boa hora adquirido pela Câmara Municipal, um Museu da Cidade, mas apenas um só, dividido em secções, e, no caso do edifício ser insuficiente, aumentá-lo com pavilhões anexos, pois só assim se acabará com uma dispendiosa e inútil dispersão.

Com referência a monumentos, será inaugurada a estátua do Santo Condestável, acompanhada de uma exposição comemorativa no Convento do Carmo, bem como um busto do Padre Dr. Cruz, devendo-se seguir a estátua de Guerra Junqueiro, a de São Vicente, e um medalhão de Henrique Lopes de Mendonça. Finalmente acabará em Lisboa a falta lamentável de uma estátua de D. Nuno Álvares Pereira, assunto que deu origem a tantos artigos e controvérsia, mas é caso para perguntar qual o motivo por que não se vai mais longe, restaurando as ruínas do Convento do Carmo? Será uma homenagem ao terramoto de 1755 ou manifestação de incúria?

(Continua na pág. 76).

# O CAMINHO DE FERRO DE PONTA DELGADA ÀS FURNAS

por ALFREDO MESQUITA

No momento em que parece tornar-se realidade a de há muito projectada construção do caminho de ferro que deve ligar a cidade de Ponta Delgada com o Vale das Furnas, na ilha de S. Miguel, vem muito a propósito lembrar a importância que tem a cidade e o Vale, de que tanto e tão justamente se ufanam os açorianos e de que tanto deveríamos nós todos ufanar-nos, por pertencerem ainda à coroa portuguesa aquelas duas jóias.

Entra-se em Ponta Delgada pelo seu porto artificial, com as suas bonitas praças e incomparáveis jardins, com os seus passeios e as suas ruas, as suas igrejas e os seus palácios, vastos e espaçosos, como convém aos prolíficos insulanos.

Poucos dias bastam para visitar os templos, os monumentos e os museus. Depois, todo o tempo é pouco para respirar o ar dos campos a plenos pulmões, e as excursões variam quanto possível. Uma destas excursões, que se impõe imediatamente pelos seus encantos, é a das Sete-Cidades. Faz-se actualmente em carruagens e a cavalo. Saindo de Ponta Delgada, segue-se a estrada marginal que atravessa a Relva e as Feteiras, importantes povoações com mais de 2000 habitantes cada uma; vai-se até à Lomba da Cruz, onde se obtém um sólido e experimentado burro ou muar; e depois se faz a ascensão da montanha que forma o topo poente da ilha e no interior da qual se formou uma cratera, cujo diâ-

metro superior tem pouco mais ou menos cinco quilómetros.

O caminho da Cumieira, que vamos pois cavallando escarranchados sobre o amplo albardão de um macho vigoroso e atarracado, tem parte do seu leito assente entre duas profundas ravinas, a que os insulanos chamam grotas, e cujas encostas, quase a prumo, estão completamente revestidas de faias, acácias, pinheiros, plátanos, e várias espécies de plantas indígenas como o folhado e o sarguinho (*bois de rose*), tudo entremeado de fetos e inhames e atapetado em toda a extensão pelo mais viçoso licopódio que temos visto, o qual se encontra em muitas partes da ilha, revestindo os valados e as grotas! A meio desta vereda começa a definir-se o terreno de montanha pela vegetação peculiar às cumiadas, que em toda a ilha de S. Miguel vemos sempre verdejantes como as encostas e os vales! A rainha do arquipélago, como lhe chama o erudito naturalista francês Mr. Fouqué, apresenta nas suas partes mais baixas uma série, quase ininterrupta, de campos viçosíssimos, onde com o maior desenvolvimento se cultiva o milho e a batata, para fabricação de álcool; em planos mais elevados estendem-se numerosas matas que, em média, não tem mais de trinta ou quarenta anos, encontrando-se lado a lado as árvores mais diversas originárias de todas as regiões temperadas do Globo. Mas foi para os pontos cul-



PONTA DELGADA — Um trecho da Baixa, antes da construção da Avenida do Infante, e tal como a viu Alfredo Mesquita

minantes da ilha que a Natureza reservou a sua ornamentação mais grandiosa; a leste, encravado entre os mais pitorescos montes, o Vale das Furnas, cercado de rochas abrutadas e atravessado por uma ribeira de água quente, cujas nascentes em ebulição reproduzem em ponto pequeno o fenómeno dos *geisers* da Islândia; a poente, no extremo da aresta da montanha em que nos achamos, a caldeira das Sete-Cidades.

O efeito que produz a vista da caldeira quando se chega à Cumieira, alarma-nos a tal ponto — diz um ilustre viajante — que ficamos por longo espaço sem uma palavra que reproduza a exaltação que o nosso espírito sente ante o panorama deslumbrantíssimo que, de repente e tudo ao mesmo tempo, nos surpreende ao atingirmos a crista da Cumieira. Está-se a mais de 600 metros acima da borda do mar e à borda de uma grande cratera, cuja parte superior tem mais ou menos 5 quilómetros de diâmetro e o fundo mais de 2 quilómetros de largura média.

Esta grande depressão tem as paredes talhadas quase a prumo e revestidas por uma vegetação exuberante de um vale sombrio, que faz realçar garridamente a povoação das Sete-Cidades, assente no fundo da cratera com a sua casaria muito branca, de um tom cáldido, e da qual se destaca apenas uma casa apalaçada, de aspecto muito simples mas nobre, cercada por um grande parque. Ao fundo da povoação, uma grande igreja com as paredes e torre de tons claros.

A aldeia debruça-se sobre um grande lago, bipartido por um caminho, que o atravessa na parte mais estreita e que o divide, portante, em duas lagoas: a do norte é a maior, em que a água é azulada e atinge a profundidade de catorze braças; e a do sul, em que a água é verde e a maior profundidade de doze braças. A coloração diferente das águas destas duas lagoas, que comunicam entre si por um pontão de cinco metros, sobre o qual passa o caminho a que nos referimos, é devida a matérias orgânicas, vegetais, que estão na água em suspensão. Na lagoa azul um pequeno promontório de 150 a 200 metros avança na margem de leste, cultivado como um parque inglês. Nesta mesma margem, assim como nas de norte e sul, as montanhas que se elevam sobre o fundo do vale mais de 300 metros, apresentam-se quase verticais e profundamente fendidas no sentido longitudinal pelas convulsões do terreno onde em 1444 ou 1445 esteve em erupção um vulcão.

Estas fendas converteram-se em ravinas, cujos leitos e margens, bem como as três encostas do lago ao qual nos referimos, estão completamente revestidas de espessa vegetação rasteira, em que predomina o folhado, o louro bravo, a queiró, a urze, o tamujo, os fetos, os musgos, entre os quais o sphagno. Para contraste, a margem poente da formosa lagoa coberta de frondoso arvoredado com a

pequena planície a seu pé onde prados verdejantes circundam a graciosa casaria da aldeia!... Como o campanário típico das igrejas micaelenses faz aumentar de intensidade a nota ridente e pacífica



Uma lavadeira das Sete-Cidades, na sua faina quotidiana

de toda esta paisagem ideal, que rivaliza com as mais mimosas da Escócia, da Itália e da Suíça!...

A 45 quilómetros da cidade de Ponta Delgada, fica o Vale das Furnas, a mais notável curiosidade dos Açores, onde se encontram soberbos *geisers* e encantadores jardins, onde há murmúrios perturbadores, perfumes que embriagam, rugidos que quase nos atemorizam. Águas minerais importantes pelas suas qualidades terapêuticas, notáveis fenómenos vulcânicos, montanhas de soberbo aspecto, lindos *chalets*, parques, jardins, um variadíssimo panorama, enfim, amenizam o local, cujos encantos todos apreciam — nacionais e estrangeiros.

De Ponta Delgada às Furnas conduzem duas boas estradas marginais — uma ao norte, outra ao sul.

Seguindo esta última, que passa pela vila da Lagoa, e por Vila Franca do Campo, encontra-se antes de entrar no vale, a lagoa das Furnas, de onde se disfrutam lindas paisagens, observando-se também uma grande sulfatara, e o parque José do Canto, que à beira da lagoa apresenta a Capela da Nossa Senhora das Vitórias, obra de arte rica em seus detalhes e acessórios, estilo gótico do Norte.

Seguindo a estrada do Norte, que passa pela Vila da Ribeira Grande, goza-se uma vista arrebatadora das *Pedras do Galego*, observando-se o Vale em toda a sua extensão.

O Vale das Furnas é uma estação termal muito frequentada nos meses de Julho, Agosto e Setembro, possuindo um grande edifício público para banhos.

## O Plano de actividades do Município de Lisboa no ano de 1965

(Continuação da pág. 73)

Creio que apenas o gosto romântico de um provisório que nada justifica pois há muito devia estar terminado. Quando em 1966 se inaugurar a Igreja de Santa Engrácia, findando com uma vergonha de dois séculos, e devido à acção do Ilustre Ministro das Obras Públicas, Sr. Engenheiro Eduardo de Arantes e Oliveira, não seria tempo de se acabar com outro provisório da mesma época, mas com a agravante de ser uma reconstrução e não uma obra nova? Além da estátua que só merece louvor, era esta a manifestação condigna ao Santo Condestável.

Claro que outras estátuas faltam em Lisboa, e de há muito projectadas, como é o caso da de Sidónio Pais, que julgo executada.

Os *geisers* (vulgo caldeiras) emitem água fervente, límpida numas e lodosa noutras, produzindo vapores e ruídos subterrâneos. O solo adjacente às caldeiras oferece fenómenos que surpreendem, vendo-se águas a ferver que borbulham a par de águas frias, águas férreas a par de águas sulfúricas; cristalizações de enxofre, etc.

A mais notável de todas as caldeiras é a denominada de *Pedro Botelho*, que o vulgo mais supersticioso considera uma boca do Inferno, pelo seu medonho aspecto e pelos seus ruídos. Esta caldeira é uma escavação em alta barreira, constituindo uma furna, por onde espadanam constantemente, com som rouco, borbotões de água lodosa ou de espessa lama. O vale é ocupado na maior parte por lindos parques, onde se podem apreciar excelentes exemplares de vegetais das diversas regiões do globo, exalçados na sua beleza pela relva verdejante dos prados, alguns lagos, riachos que serpenteiam por entre flores, algumas avenidas, cascatas, grutas, etc.

As águas minerais têm sido analisadas e reconhecidas como muito eficazes no tratamento do reumatismo, inflamações cutâneas, algumas doenças do estômago, e em inflamações dos brônquios e da laringe.

Quem visita os Açores não deve deixar de ir ao Vale das Furnas, na ilha de S. Miguel, para admirar quantas maravilhas da Natureza e da Arte ali se reúnem prestando-se mutuamente apoio oferecendo aspectos de uma beleza infinita.

Quando as comunicações em caminho de ferro facilitarem o trajecto de Ponta Delgada ao Vale, esta excursão tornar-se-á o grande atractivo da viagem aos Açores para nacionais e estrangeiros.

## Companhia de Seguros Tranquilidade

Desta importante Companhia de Seguros, com sede social no Porto, onde se fundou em 1871, recebemos o Relatório e Contas referentes ao 93.º exercício.

Neste Relatório, o Conselho de Administração comunica aos seus accionistas que em Junho do ano passado se iniciaram as obras de construção, na Avenida da Liberdade, de um imóvel, e adquiriu mais três imóveis, dois situados em Lisboa, e outro em S. João da Madeira.

A conta de ganhos e perdas apresenta o saldo 18 115 661\$07.

## Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

A Companhia do Caminho de Ferro de Benguela celebra no próximo dia 26 de Maio mais um aniversário.

Este ano, a festa principal terá como cenário a vila do Cubal, onde este caminho de ferro possui um dos seus mais importantes núcleos.

Do programa elaborado para essa comemoração, fazem parte, entre outras cerimónias, a inauguração das exposições de fotografias, de caça e de arte nativa, competições desportivas, uma sessão solene, distribuição de medalhas a agentes que desde a última celebração completaram trinta e cinco anos de actividade na Companhia, distribuição de prémios aos vencedores dos jogos desportivos e proclamação dos vencedores do concurso fotográfico e dos jogos florais.

## A Jugoslávia e o Banco Mundial

A melhoria das redes ferroviárias é em todos os países, quer sejam muito ou pouco adiantados, um factor indispensável de progresso económico-social. Registe-se, a propósito, que foi aprovado pelo Banco Mundial um empréstimo de 70 milhões de dólares, a 25 anos de prazo e à taxa anual de 5 1/2%, para financiamento da modernização e de melhoramentos a introduzir na rede ferroviária da Jugoslávia. O Banco de Investimentos da Jugoslávia, organismo através do qual o Governo encaminha a maioria dos empréstimos para fins de desenvolvimento provenientes do estrangeiro, transferirá o contra-valor do empréstimo para os serviços encarregados da execução do projecto.

A amortização começará em 1 de Março de 1970. No primeiro pagamento participam com 575 milhões de dólares, sem a garantia do B. I. R. D., dois Bancos Comerciais de Filadélfia e um de Munique. O empréstimo tem a garantia do Governo da Jugoslávia.

# A MODERNIZAÇÃO DO CAMINHO DE FERRO FEDERAL ALEMÃO E O SEU SIGNIFICADO

Por HANS GEITMANN

(Engenheiro membro do «Comité» de direcção e presidente do Caminho de Ferro Federal Alemão)

## FRANCFORT-SUR-LE-MAIN

### I

Os povos tendem a unir-se estreitamente e a formar grandes aglomerados económicos.

A Comunidade Económica Europeia (CEE) favorece esses esforços e a sua comissão tendo, em vista a integração europeia, estabeleceu, há já algum tempo, o plano de uma rede europeia de comunicações. Reconhecendo muito justamente a importância das linhas férreas, julgou também necessário modernizar os caminhos de ferro e proceder à interpenetração das suas linhas.

Os caminhos de ferro europeus adaptaram-se depressa às novas concepções e constituíram um serviço continental — «Trans-Europ-Express» — destinado, tanto ao serviço de passageiros (TEE) como às trocas comerciais (TEEM). O aumento do tráfego ferroviário exige, entretanto, que se unam mais estreitamente as linhas internacionais existentes, que se completem onde for necessário, e que se aumente o rendimento das principais artérias e das suas correspondentes estações principais. O objectivo n.º 1 dos caminhos de ferro europeus é dominar o desenvolvimento constante dos transportes e, simultaneamente, aperfeiçoar a qualidade dos seus serviços. Aos passageiros, ofereceram carruagens atraentes e confortáveis, e aos expedidores de mercadorias, vagões especiais de alto nível técnico que simplificaram as manutenções. Os comboios de passageiros e os de mercadorias deverão deslocar-se mais rapidamente ainda, e a sua quantidade deve ser calculada de acordo com as necessidades do tráfego. Só uma oferta atractiva pode assegurar aos caminhos de ferro a sua justa parte num tráfego crescente internacional.

O Caminho de Ferro Federal Alemão (DB) colabora procedendo a uma nacionalização técnica e modernizando as suas instalações e os seus veículos, com o fim de reduzir os efectivos do pessoal e ao mesmo tempo aumentar a produtividade. Economizando a mão-de-obra, procurando uma exploração económica e, o que não é de negligenciar, aliviando a estrada de um tráfego cada vez mais intenso, o

caminho de ferro servirá assim toda a economia europeia.

Partindo de comboios internacionais de passageiros e de mercadorias, mostraremos a seguir alguns exemplos da modernização particularmente eficaz que o Caminho de Ferro Federal Alemão realizou com a colaboração de outras administrações ferroviárias europeias.

### II

O triunfo das locomotivas eléctricas é notável no caminho de ferro europeu moderno. Sem pretender diminuir a importância das automotoras e das locomotivas Diesel é forçoso verificar-se que a tracção eléctrica é — pelo menos no nosso continente — a mais económica para as grandes artérias mais frequentadas. Nestes últimos anos, a electrificação tem feito muitos progressos no Caminho de Ferro Federal Alemão: têm sido anualmente electrificados 400 a 500 quilómetros de via. Nos fins de 1964 estavam electrificados 5 630 quilómetros dos quais somente 1400 quilómetros tinham sido electrificados, antes da segunda guerra mundial, no sul da Alemanha. Em 1965 a electrificação irá até aos 700 quilómetros por ano.

As linhas internacionais electrificadas aumentaram também em vários sítios. Desde Maio de 1963 que as grandes artérias norte-sul Hanover-Viena, Roma e Suíça, estão electrificadas; no sentido oeste-leste, depois da electrificação Ludwigshafen-Kaiserslautern, os comboios eléctricos circulam desde a Primavera de 1964; de Paris a Viena. Na linha Norte-Sul, a catenária atingiu também, em Dezembro de 1964, o porto de Brémen e, na Primavera de 1965, a outra ramificação da artéria norte-sul, de Hanover a Hamburgo, será também electrificada.

Sabe-se que os caminhos de ferro utilizam vários sistemas de corrente, o que pode ser explicado pela História. Quando, há muitas dezenas de anos, os países escolheram os seus próprios sistemas de corrente, não se podia prever os prodigiosos progressos da técnica da alta corrente nem a associação económica da Europa na sua forma actual. Foi por isso que bastantes administrações ferroviárias pas-

saram a usar a corrente contínua, de tensões diferentes, enquanto que os caminhos de ferro alemães, austríacos, suecos e suíços, optaram pela corrente alterna monofásica de 16 2/3 períodos. Desde há pouco tempo que se utiliza também a corrente monofásica de 50 Hz. As dificuldades que se encontravam nos locais onde funcionam variados sistemas de corrente foram em geral exagerados. Foram hoje vencidas pelos meios modernos da técnica. Podem existir nas estações fronteiriças, linhas destinadas à exploração mista — nas quais se podem utilizar os dois sistemas de corrente ou então locomotivas especiais que circulam sob diferentes tensões, como as da série E 320, a duas frequências, do Caminho de Ferro Federal Alemão, que podem utilizar a corrente francesa de 50 Hz. Para a circulação nas redes holandesa e belga (correntes contínuas de 1500 e 3000 volts) o Caminho de Ferro Federal Alemão estuda agora uma locomotiva adaptável a quatro tipos de corrente, que estará pronta nos próximos anos.

É evidente que os veículos motores diesel não conhecem estas dificuldades nas passagens de fronteiras, e as locomotivas circulam nas linhas estrangeiras até Zurique, Paris, Ostende, Antuérpia, Amsterdão e Copenhaga. Também veículos motores estrangeiros deslocam comboios de Paris a Dortmund, Milão a Munique e de Copenhaga a Hamburgo.

O preço elevado do óleo diesel impede a Europa de aproveitar melhor os veículos motores tal como sucede nos outros continentes. Depois de reflexão, o Caminho de Ferro Federal Alemão decidiu electrificar somente as grandes linhas muito frequentadas e utilizar nas outras locomotivas diesel ou automotoras.

Hoje em dia o progresso devido à electrificação é tão importante para o Caminho de Ferro Federal Alemão (C. F. F. A.) que actualmente, na Alemanha, menos de metade das toneladas quilómetro brutas são transportadas por locomotivas a vapor. A modernização da tracção dos comboios prossegue em ritmo seguro. As últimas máquinas a vapor do C. F. F. A. terão desaparecido totalmente cerca de 1975.

### III

Na Alemanha, os «Trans-Europ-Express» (TEE), o «Rheingold» e outros comboios internacionais de longo curso asseguram o êxito do transporte por caminho de ferro. Actuam sob o signo da rapidez, da segurança e do conforto, fórmula que agrada aos passageiros internacionais. Medidas judiciosas técnicas e de exploração (forte aceleração à partida e reservas elevadas de esforços de tracção de veículos motores) permitirão reduzir o tempo de percurso de numerosos comboios. Eis dois exemplos:

— O «Rheingold», rebocado por uma locomotiva eléctrica, percorria os 525 quilómetros de Bâle

a Colónia em 6 horas e 9 minutos em 1955; agora o mesmo percurso é feito em 4 horas e 38 minutos, o que dá um ganho de 91 minutos (25 %) passando a velocidade comercial de 85 para 102,6 km/h.

— O «Copenhaga-Express» melhorou de 80 minutos (22 %) o tempo do seu percurso de Hamburgo a Copenhaga, (4 horas e 53 minutos em vez de 6 horas e 13 minutos), depois da abertura da linha das migrações. Os esforços prosseguem nesse sentido graças às novas electrificações. Neste momento o Caminho de Ferro Federal Alemão está a examinar se, e em que condições, pode ser elevada de 160 para 200 km/h a velocidade máxima de certos comboios. Isto implica transformações nas linhas, novas locomotivas mais poderosas, e um novo método de transmissão de sinais ao condutor do veículo motor, porque, com velocidades tão elevadas, é difícil ao condutor ter uma visibilidade perfeita dos sinais, sem contar que as distâncias que os separam já não estão adaptadas aos caminhos de travagem.

As técnicas de sinalização servem a proverbial segurança dos caminhos de ferro; o Caminho de Ferro Federal Alemão, em colaboração com a indústria, leva-as até à automatização para expandir a racionalização e aumentar o potencial das linhas. E espera atingir esse resultado partindo de aparelhos de engrenagem, com teclas marcando os itinerários, graças às quais se estabelecem os percursos por uma simples pressão manual em dois botões de um esquema de via, a partir de uma mesa de comando, sendo os sinais comandados automaticamente. O C. F. F. A. possui actualmente, nas grandes e nas pequenas estações, mais de 650 aparelhos de engrenagem com teclas de itinerários, número esse que aumentará para 3000 dentro de um período de transformação prévia de 25 anos. Substituindo antigos postos de comando e de agulhas por um posto director central, que geralmente dirige todo o movimento da estação, conseguiram suprimir 1580 aparelhos de engrenagem antigos e 3650 empregados, incluindo neste número as reduções de pessoal feitas ao longo das vias agora automáticas instaladas em 1800 km de via simples ou dupla. Graças ao controlo automático, o comboio ao parar faz imediatamente os sinais ao mesmo tempo que os circuitos de via vigiam as secções de um sinal para outro e só permitem ao comboio pôr-se em andamento quando todos os factores de segurança estiverem assegurados. Sendo a segurança indispensável a todos os movimentos dos comboios, é indispensável que se utilizem todas as vantagens das técnicas de sinalizações modernas nos grandes complexos ferroviários.

O arranjo interior das carruagens, sempre a melhorar, contribui para o conforto dos passageiros. Quando foram introduzidas as carruagens de 25,4 metros de comprimento nos comboios directos, reduziram-se de 8 para 6 os bancos dos compartimentos de 2.ª classe para que os passageiros ficas-



sem mais à vontade. Foram também postas a circular novas carruagens especialmente confortáveis nos comboios «Rheingold» e «Rheinpfeil», para se cingirem às normas internacionais. Estes comboios têm uma atracção: a carruagem panorâmica, de compartimento elevado, por baixo do qual funciona um bar. Além da carruagem restaurante, há também carruagens de corredor lateral e central, com cadeiras que podem ser voltadas em vários sentidos conforme o desejo dos passageiros. Futuramente, essas carruagens serão integradas nos Trans-Europ-Express, puxadas por uma locomotiva.

As administrações ferroviárias filiadas na União Internacional dos Caminhos de Ferro (UIC) concordam com dois géneros de carruagens para o Caminho de Ferro Federal Alemão: umas tipo X, já mencionadas, com o comprimento de 26,4 metros e outras tipo Y, com 24,5 de comprimento e dez compartimentos de 2.ª classe com 8 lugares. Os caminhos de ferro holandeses, austríacos e suíços constroem carruagens de tipo X e as outras redes europeias, sobretudo as do leste, utilizam o tipo Y.

A estabilidade de marcha das modernas carruagens usadas na Alemanha, altamente apreciadas pelos passageiros, provém das «bogies» do sistema Minder-Deutz, utilizadas em velocidades máximas de 200 km/h sem modificações importantes. Essa estabilidade é, além disso, função da superestrutura, à qual o Caminho de Ferro Alemão consagra grandes somas em dinheiro. Nas grandes linhas internacionais já se não vêem vestígios dos estragos da guerra e do após-guerra.

Por outro lado, 60 % das linhas alemãs têm os carris soldados em longas barras, desaparecendo assim o martelamento das juntas.

Tudo isto prova eloquentemente que o C. F. F. A. está a desenvolver activamente a modernização dos transportes de passageiros, esforços esses que não tendem só a melhorar o tráfego interno mas também e sobretudo a promover maior comunicação com os outros Estados, especialmente os pertencentes à Comunidade Económica Europeia, duplicando algumas vias e construindo outras.

## IV

Um belo exemplo do esforço feito entre países para melhorar e modernizar as comunicações internacionais, é a construção da linha das migrações, actualmente a ligação mais curta entre os países da CEE e os Estados Nórdicos. Somente em 4 anos criaram-se ou aumentaram-se ferry-boats para os portos de Puttgarden e Rodby. Ao mesmo tempo modernizou-se a linha dinamarquesa de acesso a Nykbing (Copenhaga) e prolongou-se sobre a ilha de Fehmarn a de ligação de Lubeque e Grossenbrode.

(Continua)

## Imprensa

### «Correio do Ribatejo»

Entrou no 75.º ano de existência o semanário regionalista «Correio do Ribatejo», da ilustre direcção do dr. Virgílio Arruda, escritor e jornalista de reconhecidos méritos.

Fundado por João Arruda, com o título de «Correio da Extremadura», o actual «Correio do Ribatejo» continua a ser o jornal de maior expansão do distrito de Santarém.

Ao dr. Virgílio Arruda e aos seus distintos colaboradores as nossas melhores saudações.

### «Gaceta de la Prensa Española»

Tivemos o prazer de receber a visita de uma excelente revista do país vizinho e amigo: «Gaceta de la Prensa Española» que se publica em Madrid há 18 anos. É seu director o ilustre escritor e jornalista Pedro Gomez Aparicio e do quadro dos seus colaboradores fazem parte alguns nomes verdadeiramente notáveis.

Os nossos melhores cumprimentos.

## Carruagens - restaurantes em comboios de e para o Algarve

A C. P., com o louvável objectivo de proporcionar aos turistas e outros passageiros maiores facilidades nas suas deslocações ao sul do País, vai estabelecer, de 23 de Maio em diante, nos comboios semidirectos, que substituíram o serviço assegurado por automotoras, um novo serviço de carruagens-restaurantes, que serão atrelados às composições daqueles comboios ou sejam:

Comboio n.º 9013 — Partidas de Lisboa (Terreiro do Paço) às 19,15 horas.

Chegada a Vila Real de Santo António Guadiana às 2,08 horas.

Comboio N.º 9010 — Partida de Vila Real de Santo António-Guadiana às 6,00 horas.

Chegada a Lisboa (Terreiro do Paço) às 13,2 horas.

## ELVAS

TEM, FINALMENTE, O

## HOTEL ALENTEJO



O MAIS MODERNO DO PAÍS  
NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

MAGNÍFICOS QUARTOS, ADMIRÁVEL CONFORTO E UMA AMPLA SALA DE JANTAR COM COZINHA DE PRIMEIRA ORDEM

## HOTEL ALENTEJO-ELVAS

## Os transportes no Brasil

### O Metropolitano do Rio de Janeiro continua a ser um problema sem solução

Da «Revista Ferroviária», que se publica no Rio de Janeiro, reproduzimos, da sua edição de Março, a seguinte nota sobre o ambicionado «Metro» da grande capital fluminense:

«Ao que parece, o Governo da Guanabara desintressou-se, mais uma vez, da solução para o transporte da população, por meio de uma rede de trens subterrâneos e de superfície, conjugada com os trens da Central e da Leopoldina, e com os próprios ônibus do Estado e companhias particulares de colectivos, que atendem à cidade do Rio de Janeiro e adjacências.

Entretanto, o acesso ao centro urbano e o escoamento dele, nas horas de ponta, estão bastante sacrificados, pois não é possível atendê-los somente com o transporte de superfície, em ônibus e veículos particulares e de aluguel. Mesmo com as medidas recentemente adoptadas pela Directoria do Trânsito, que precisam, aliás, ser enérgica e entusiasticamente prestigiadas, para facilidade da operação, verifica-se que a capacidade está próxima da saturação.

A principal dificuldade do «Metro», reside no alto custo inicial, a ser coberto, naturalmente, pela população. Esta, pode pagá-lo, como vem fazendo com as gigantescas e numerosas obras que se processam no Estado e com o seu próprio transporte, também caro, precário e descoordenado.

Numa época em que as grandes cidades apelam para a solução «Metro», não seria prudente, com vistas ao progresso da cidade e à própria economia do país, fazermos planos de transporte urbano e suburbano, calcados em frotas de ônibus e combustíveis de importação.

Temos a certeza que, passado este período de obras mais urgentes, reclamadas por uma comunidade que, afinal, pode organizar-se em Estado, teremos melhores condições para atacar o problema da rede de trens metropolitanos.»

### Semana do Intercâmbio Luso-Francês em Alcobaça

Organizado pelo Interact-Clube de Alcobaça em colaboração com a Câmara Municipal de Alcobaça, o Comissariado de Turismo Francês e o alto patrocínio do Embaixador da França, realiza-se de 16 a 23 de Maio a I Semana do Intercâmbio Luso-Francês. Do programa constarão exposições de arte, Artesanato e traje regional francês; concurso de montras, conferências e uma merenda regional que será servida nas ruínas do Castelo.

## TURISMO

Na Holanda o número de turistas estrangeiros aumentou em cerca de 15 por cento no último ano, sobretudo pelo maior afluxo de visitantes ingleses, franceses e suíços.

— A fim de favorecer os turistas, o mercado de Les Halles, em Paris, construído há oito séculos, vai ser transferido para Rungis, próximo do aeroporto de Orly.

— A fábrica de cerveja de Finbeck, na Alemanha, criou um «museu de cerveja» exclusivamente para turistas e onde se exibem documentos sobre a história da cerveja.

### O Turismo na Grécia

Segundo acaba de informar a Organização de Turismo Nacional da Grécia, este país foi visitado em 1964 por um total de 757 495 turistas estrangeiros.

O país que forneceu maior número de visitantes foram os Estados Unidos, seguindo-lhe a Alemanha, com 88 591 turistas, a Grã-Bretanha, com 70 274, a França, com 68 051 e a Itália com 38 076.

### Novos hotéis no Algarve

Inaugurou-se em Albufeira o Hotel Sol e Mar, que fica sendo uma das melhores unidades hoteleiras de toda a província do Algarve.

Também na praia da Quarteira foi inaugurada uma nova unidade hoteleira que substitui o velho restaurante típico denominado «Toca do Coelho». Trata-se de um hotel residencial com 36 quartos e tendo anexo um restaurante com capacidade para 200 pessoas.

### Viagens de propaganda turística

A Central Alemã de Turismo de Frankfurt, organizou, com a participação dos Caminhos de Ferro Alemães «17 viagens de informação e estudo» para o 2.º semestre deste ano destinados a funcionários das agências de viagem e de turismo de todo o mundo.

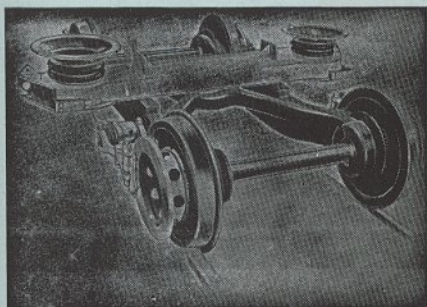
Estas viagens têm por finalidade ambientar os turistas com os pontos de atracção mais característicos e com os hotéis e pensões da República Federal.

### Associação Alemã de Turismo

Novo director-geral

Em Nuremberga, reuniu a assembleia geral da Associação Alemã de Turismo. Entre outros assuntos, foi escolhido o prof. Wolfgang A. Kittel para ocupar o lugar de director-geral da referida organização, em substituição do sr. dr. Arno Staks, que regressa às suas funções directivas nos Caminhos de Ferro Federais, continuando, no entanto, a dar a sua colaboração à instituição turística alemã como componente da sua Junta Consultiva.

Sensação em travões para Caminhos de Ferro



Os novos travões de disco GIRLING

Agentes: **CONDE BARÃO, LDA.**

Avenida 24 de Julho, 62-64

**LISBOA**



## Sociedade de Gases e Produtos Químicos, S.A.P.L.

Avenida Infante D. Henrique - Cabo Ruivo - LISBOA  
Telefone 38 28 62 (5 linhas)

### ■ GASES INDUSTRIAIS E MEDICINAIS

- A mais moderna aparelhagem para soldadura eléctrica, oxiacetilénica e em atmosfera inerte, oxicorte e metalização pelo processo METCO.
- Máquinas de soldadura automática por arco submerso.
- Máquinas de soldadura automática e semiautomática para os processos TIG e MIG em atmosfera de argon ou CO<sub>2</sub>.
- Máquinas de soldadura por resistência, por pontos e por roletos.

Representantes para Portugal de: S. A. Brown Boveri, Knapsack Griesheim A. G., Harris Calorific Co., Ets. R. Dubé, Elektro Bau A.G., Metco Inc., etc., etc.

Delegações em:

LUANDA — LOBITO  
L. MARQUES — BEIRA

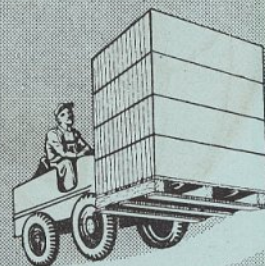
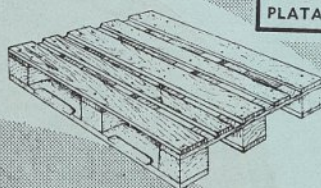
Depósitos em:  
COVILHÁ — FARO  
M. GRANDE — TOMAR  
SANTARÉM

**S**mido

ÍLHAVO  
TELEF. 23713

PLATAFORMAS DE CARGA

NORMALIZADAS



PARA FÁBRICAS  
E  
ARMAZENS

Escritório em Lisboa:

AV. DOS DEFENSORES DE CHAVES, 31, 5.º, Dto.

TELEFONE 73 63 26

Nos revestimentos com termolaminados  
utilizem o excepcional

# Laminite

produto da



## Não há melhor e é português

PORTO — Rua de Gonçalo Cristóvão, 314

Apartado 444 — Telef. 23514/5

FÁBRICA — Via Norte — Vila da Maia — Telef. 994196

LISBOA — Av. Óscar Monteiro Torres, 55-D — Telef. 772259



O CAMINHO DE FERRO  
VENCE A DISTÂNCIA

**BENZO-DIACOL**  
VENCE A TOSSE