

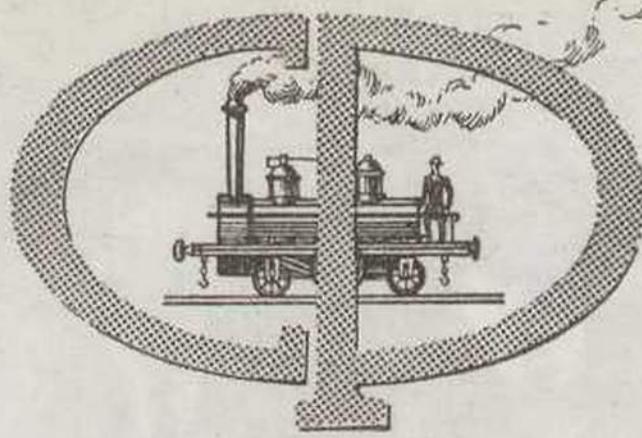
# BOLETIM DA CP.



NUMERO 405

MARÇO DE 1963

# Boletim da



N.º 405 • MARÇO 1963 • ANO XXXV • PREÇO 2\$50

FUNDADOR: ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG. ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses / Estação de Santa Apolónia / Lisboa

Composto e Impresso nas Oficinas Gráficas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» — Rua da Horta Seca, 7 — Tel. 320158 — Lisboa

## Nota de Abertura

O Inverno fez-se sentir, este ano, de modo invulgarmente rigoroso. Os grandes nevões e as baixas temperaturas criaram ao caminho de ferro europeu e ao seu pessoal, problemas extremamente árduos. Nas zonas mais expostas ao flagelo invernal, não foi possível, por vezes, evitar atrasos nas circulações. Mas, certo é que, e de um modo geral, os comboios não deixaram de continuar a circular, sem interrupção. Em muitas linhas do Velho Continente verificou-se, até, acréscimo de tráfego: o que o automóvel e o avião estavam impossibilitados de efectuar.

O Inverno provou, assim, que a via férrea é, em toda a parte, a espinha dorsal do tráfego, tanto nacional como inter-países, e, incontroversamente, o mais seguro meio de locomoção.

Perante tão comprovada indispensabilidade e eficiência do transporte ferroviário — refere, com a autoridade que indiscutivelmente possui, o Boletim do Centro de Informação e Publicidade dos Caminhos de Ferro Europeus, de Fevereiro último — aconselhável seria que os responsáveis pela política das comunicações não deixassem de impor as medidas precisas e eficazes, não só para defender o rendimento e a capacidade de concorrência do caminho de ferro, como também para auxiliar este a conservar todo aquele tráfego para que iniludivelmente se encontra mais qualificado do que qualquer outro meio de transporte.



O Director-Geral e o Subdirector da Companhia com os ferroviários premiados

## AC.P. distinguiu três ferroviários com o «Prémio da Administração-1962»

**O** Conselho de Administração da Companhia, dentro do programa de valorização humana que criou e se tem proposto incentivar, decidiu instituir, todos os anos, o «Prémio da Administração», destinado a galardoar os ferroviários que, por actos excepcionalmente meritórios, contribuam para o prestígio da Empresa ou para a maior eficiência dos Serviços.

Assim, no final de cada ano, a Direcção-Geral dará conta à Administração de todos os casos que denotem excepcional e muito apreciável actuação do pessoal, não só nas suas relações com o público, como no que diz respeito à produtividade e à própria exploração. Pretende-se, deste modo, premiar,

públicamente, os ferroviários mais distintos, procedimento que servindo de estímulo à prática de outros actos meritórios, paralelamente serve o bom nome da entidade patronal e com ela um meio de transporte — o caminho de ferro — que deve justamente ser exaltado, até por ter a servi-lo verdadeiras vocações.

A atribuição desta distinção anual é feita sem prejuízo ou sobreposição dos restantes louvores concedidos, no âmbito da competência da Direcção-Geral e das Divisões, cuja acção, no que respeita a recompensas, continuará a exercer-se ao abrigo do art.º 43 do Regulamento Geral do Pessoal, dentro da oportunidade devida e sem dependência da prática que a Administração agora instituiu.

O sr. Eng. Espregueira Mendes entregando um relógio ao servente de 3.ª classe Manuel da Costa Martins, de Ovar



O «Prémio da Administração», criado em sessão do Conselho de 7 de Abril de 1960 — mais simbólico do que material e daí o seu mais elevado mérito — foi agora atribuído pela primeira vez, a três ferroviários. Para o efeito, o Director-Geral da Companhia, Sr. Eng.º Espregueira Mendes reuniu à sua volta, na tarde do dia 7 de Fevereiro findo, alguns dos mais categorizados funcionários superiores da Companhia e, em sessão singela mas simpática e muito significativa, dirigiu palavras de alto louvor aos agentes distinguidos, a quem pessoalmente fez entrega de relógios de pulso, com dedicatória inscrita, como prova de apreço da Companhia pelos actos que lhes fizeram conferir tão elevada distinção.

Os ferroviários distinguidos, foram:

MANUEL DA COSTA MARTINS, de 29 anos de idade, servente de 3.ª classe, da 1.ª

Zona de Via e Obras (Ovar) — por exteriorização de elevados sentimentos humanitários servidos por notável espírito de decisão, manifestados no dia 6 de Julho de 1962. Quando, à hora do serviço, passava sob o pontão de Serradão, ao km 281,142-Norte, viu que, por motivo do ruído das máquinas utilizadas na reparação desse pontão, os animais — duas vacas — que puxavam um carro, em que seguiam uma mulher e duas crianças de tenra idade, se espantaram arrastando o pesado veículo para águas profundas, correndo assim risco a vida da mulher e das crianças, que chegaram a estar submersas. O heróico ferroviário, atirou-se à água, com oportuna coragem, audácia e desprezo da própria vida, evitando, por essa forma, uma tragédia cuja responsabilidade poderia vir a ser imputada à Companhia por virtude do aparato com que



A atribuição do prémio ao servente de 2.ª classe, Manuel Joaquim Correia, de Beja

O guarda de P. N. Alberto dos Reis, de Estremoz, recebendo o seu prémio

\*



\*

estava a ser executada a reparação do mencionado pontão.

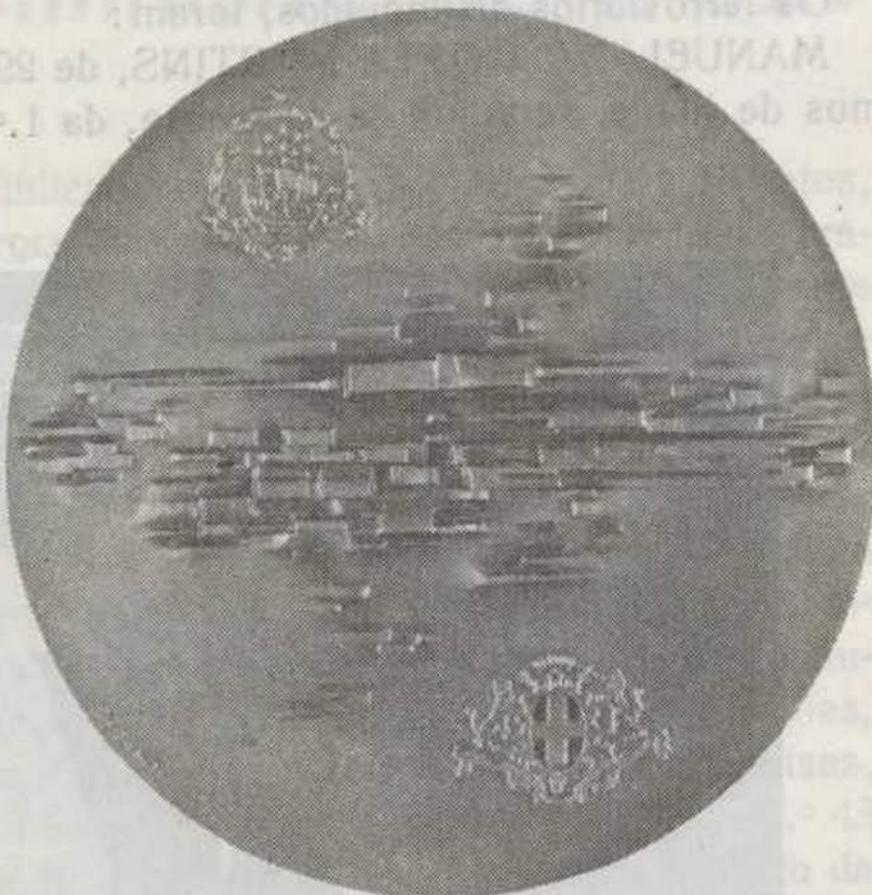
MANUEL JOAQUIM CORREIA — de 27 anos, servente de 2.ª classe, da 3.ª Zona de Material e Tracção (Beja) — por exteriorização de sentido de camaradagem servido por notável espírito de decisão, quando no dia 11 de Agosto de 1962, estando em serviço na estação do Barreiro, desviou de cima de um carril, com risco da própria vida, um capataz que havia caído e que estava prestes a ser atingido pelos rodados de um corte de mate-

rial, que certamente lhe produziria a morte.

ALBERTO DOS REIS, de 57 anos, guarda de P. N., de 1.ª classe (Estremoz) — como exteriorização de consciência profissional e espírito de iniciativa em face de uma emergência, quando no dia 21 de Janeiro de 1962, encontrando-se de cama e gravemente doente, tomou acertadas medidas para evitar um possível grave acidente ferroviário após uma camioneta não identificada ter arrombado as cancelas de uma passagem de nível, ficando uma delas atravessada na via e outra na estrada.

---

### SOCIEDADE NACIONAL DOS CAMINHOS DE FERRO FRANCESES



Medalha cunhada pelos Caminhos de Ferro Franceses (S. N. C. F.) para comemorar a electrificação total da linha Paris-Marselha, em Outubro de 1962.

# Da TÉCNICA dos AJUSTAMENTOS no cálculo das PREVISÕES de TRÁFEGO

Pelo Dr. JOSÉ GONÇALVES DE PINA

Economista da Divisão de Exploração

**A**determinação, tão aproximada quanto possível do volume do tráfego esperado é condição essencial a todas as empresas que, como os caminhos de ferro, se dedicam à actividade transportadora.

Com efeito, a política comercial duma unidade económica deve ser elaborada e assente em certos elementos base, dos quais, sem dúvida, o volume de vendas, não é o menos importante. Ora o caminho de ferro vende transportes e dá a importância de estabelecer previsões de tráfego. Pareceu-nos então interessante a descrição duma técnica que permita calcular, com certo grau de aproximação, o montante esperado de transportes.

O método baseia-se no seguinte:

É sabido que todos os fenómenos estão sujeitos entre si a uma menor ou maior associação, que vai desde a independência pura e simples até à mais completa dependência. Podemos então considerar os três tipos de relações seguintes:

- Ausência completa de quaisquer ligações: os fenómenos são independentes.
- Existência duma correspondência biunívoca e perfeita que pode ser traduzida através duma relação do tipo funcional.
- Existência dum tipo de relação mais impreciso, mais vago que o anterior de tal modo que os fenómenos não estão indissoluvelmente ligados, mas o aparecimento dum com dada intensidade, arrasta ou implica com determinada probabilidade o aparecimento do outro.

As relações consideradas nesta última alínea designam-se por relações estatísticas e diz-se então que os fenómenos nestas condições estão correlacionados ou que existe entre eles uma dependência estocástica ou probabilística.

Tendo em atenção o que fica dito, o método parte do princípio que deve ser possível estabelecer uma relação estatística entre o volume do tráfego e outra variável que terá que ser escolhida. O problema residirá portanto em escolher essa variável e descobrir essas relações, o que se faz através da análise da correlação instrumento apropriado para as descobrir e medir quando os fenómenos possam ser traduzidos quantitativamente.

Vamos então procurar relacionar o volume de tráfego ferroviário com um índice geral da actividade económica, pois que é de admitir que estes fenómenos devam estar de algum modo associados. Através do

cálculo do coeficiente de correlação verificaremos a veracidade, ou não, da nossa presunção.

Dois problemas há que investigar:

- Existirá alguma correlação entre o volume de tráfego e o índice escolhido? Em caso afirmativo, qual a sua intensidade?
- No caso de existir correlação, qual a forma tendencial dessa relação, isto é, haverá alguma lei matemática simples que indique essa tendência?

Vamos tratar apenas do caso em que a correlação é linear, isto é quando a forma tendencial da relação entre o volume de tráfego e o índice escolhido possa ser representado pela equação duma recta.

Designemos pela variável  $Y$  o volume de tráfego e por  $I$  um índice qualquer da actividade económica (Rendimento Nacional Líquido, Consumo Privado, Produto Nacional Bruto, etc.) com o qual se presume que o volume do tráfego está associado. Tomemos vários valores observados no passado de  $Y$  e  $I$  ao longo de vários anos, isto é, consideremos pares de valores  $(I_i, Y_i)$  com  $i = 1, 2, \dots, N$ .

Através de análise gráfica pode fazer-se uma ideia aproximada da correlação existente entre  $I$  e  $Y$ , bastando para tal, referir os pontos  $P(I_i, Y_i)$  a um sistema de eixos cartesianos (Fig. 1).

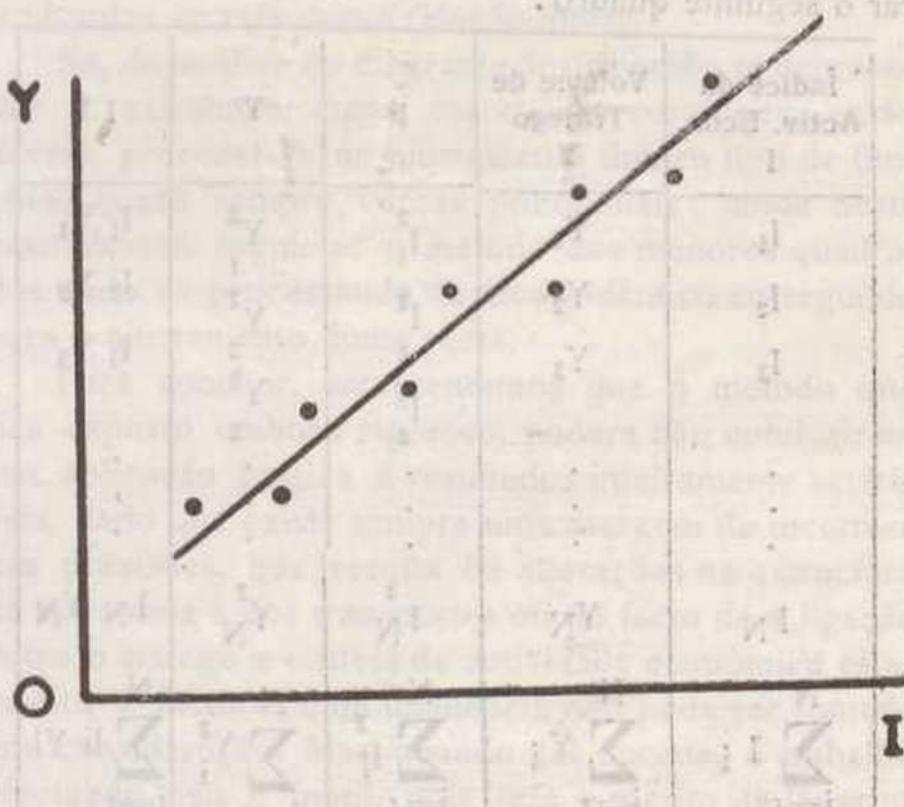


Fig. 1

Obtém-se assim o chamado diagrama de dispersão, da análise do qual se conclui se há correlação, qual o

seu tipo e grau. A correlação será tanto maior quanto mais os pontos  $P(I_i, Y_i)$  se concentrarem com pequenos desvios ao longo duma curva imaginária que passe através desse conjunto de pontos e o divida em duas partes sensivelmente iguais. A correlação será positiva quando  $I$  e  $Y$  variarem no mesmo sentido, negativa quando variarem em sentido inverso.

No caso apresentado na Fig. 1 a correlação será pois positiva; e linear, porque a curva imaginária que passa através do conjunto de pontos  $P(I_i, Y_i)$  e o divide apróximadamente ao meio, se pode representar por uma recta.

Sugerida através do diagrama de dispersão e existência de correlação linear entre  $I$  e  $Y$ , vamos determinar o coeficiente de correlação de Pearson através da seguinte forma:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N I_i Y_i - \bar{I} \bar{Y}}{\sqrt{S_I^2 S_Y^2}}$$

onde  $\bar{I} = \frac{\sum_{i=1}^N I_i}{N}$  média dos  $I_i$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i}{N} \text{ média dos } Y_i$$

e  $S_I^2 = \frac{\sum_{i=1}^N I_i^2}{N} - \bar{I}^2$  Desvio padrão dos  $I_i$

$$S_Y^2 = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i^2}{N} - \bar{Y}^2 \text{ Desvio padrão dos } Y_i$$

Como processo de cálculo, usa-se na prática elaborar o seguinte quadro:

Índice da Activ. Econ. $I$	Volume de Tráfego $Y$	$I^2$	$Y^2$	$I Y$
$I_1$	$Y_1$	$I_1^2$	$Y_1^2$	$I_1 Y_1$
$I_2$	$Y_2$	$I_2^2$	$Y_2^2$	$I_2 Y_2$
$I_3$	$Y_3$	$I_3^2$	$Y_3^2$	$I_3 Y_3$
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
$I_N$	$Y_N$	$I_N^2$	$Y_N^2$	$I_N Y_N$
$\sum_{i=1}^N I_i$	$\sum_{i=1}^N Y_i$	$\sum_{i=1}^N I_i^2$	$\sum_{i=1}^N Y_i^2$	$\sum_{i=1}^N I_i Y_i$

O coeficiente de correlação  $r$ , tal como foi calculado, só pode tomar valores compreendidos entre 0 e 1 e vai-nos fornecer os seguintes esclarecimentos:

- quando  $r = \pm 1$  a correlação é máxima; positiva ou negativa, conforme o sinal; existe relação linear entre  $I$  e  $Y$ .
- quando  $r = 0$  a correlação é nula; correlação linear inexistente entre  $I$  e  $Y$ .
- para outros valores de  $r$  as variáveis  $I$  e  $Y$  estão estatisticamente relacionadas e tanto mais quanto maior for  $r$  em valor absoluto.

Se o coeficiente de correlação toma um valor muito próximo da unidade os fenómenos estão intimamente associados.

Vamos então determinar a partir dos dados  $(I_i, Y_i)$  a equação da recta que possa ajustar-se aos mesmos, com a finalidade de prever o valor de  $I$ . Por outras palavras vamos determinar a equação da recta de regressão de  $Y$  sobre  $I$ .

Seja então

$$Y'_i = a + b I_i$$

a equação dessa recta, onde se escreveu  $Y'_i$  para mostrar que, em regra, a ordenada da recta não coincide com o valor observado  $Y_i$  (Fig. 2)

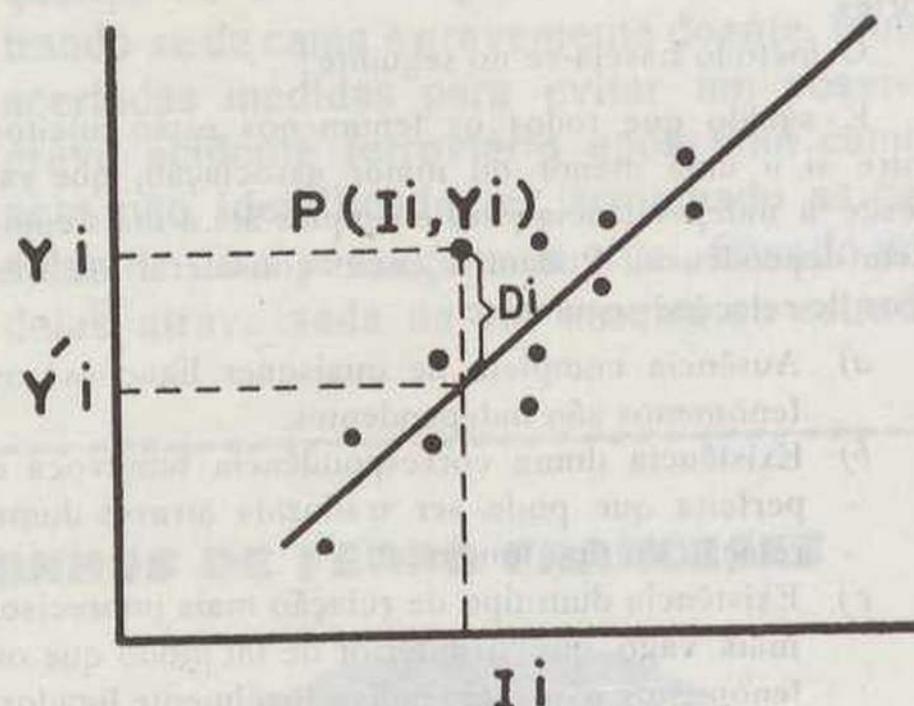


Fig. 2

Isto mesmo pode expressar-se do seguinte modo:

$$Y'_i = a + b I_i + D_i$$

onde

$D_i = |Y_i - Y'_i|$  são os erros ou desvios entre  $Y_i$  e  $Y'_i$ .

Para determinar a recta  $Y'_i = a + b I_i$  precisamos de obter estimativas dos seus parâmetros  $a$  e  $b$ , a qual deverá ser localizada de forma que os desvios  $D_i = |Y_i - Y'_i|$  sejam tão pequenos quanto possível.

Segundo o método dos menores quadrados, o mais utilizado, os parâmetros  $a$  e  $b$  determinam-se de forma que:

$$\sum_{i=1}^N D_i^2 = \sum_{i=1}^N (Y_i - Y'_i)^2 \equiv \text{mínimo}$$

Substituindo nesta soma  $Y'_i$  pela sua expressão,

$$\text{temos } \sum_{i=1}^N (Y_i - a - bI_i)^2 \equiv F(a, b)$$

função de  $a$  e  $b$  cujas condições de estacionaridade são

$$\frac{\delta F}{a} = 0 \quad \frac{\delta F}{b} = 0$$

Derivando chega-se ao sistema

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{i=1}^N 2(Y_i - a - bI_i)(-1) = 0 \\ \sum_{i=1}^N 2(Y_i - a - bI_i)(-I) = 0 \end{array} \right.$$

ou

$$\left\{ \begin{array}{l} aN + b \sum_{i=1}^N I_i = \sum_{i=1}^N Y_i \\ a \sum_{i=1}^N I_i + b \sum_{i=1}^N I_i^2 = \sum_{i=1}^N I_i Y_i \end{array} \right.$$

que resolvido dá:

$$a = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i - b \sum_{i=1}^N I_i}{N} = \bar{Y} - b \bar{I}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i}{N}$$

$$\bar{I} = \frac{\sum_{i=1}^N I_i}{N}$$

Substituindo na 2.ª equação  $a$  pelo valor achado, vem:

$$(\bar{Y} - b \bar{I}) \sum_{i=1}^N I_i + b \sum_{i=1}^N I_i^2 = \sum_{i=1}^N I_i Y_i$$

$$\bar{Y} \sum_{i=1}^N I_i - b \bar{I} \sum_{i=1}^N I_i + b \sum_{i=1}^N I_i^2 = \sum_{i=1}^N I_i Y_i$$

$$b \left( \sum_{i=1}^N I_i^2 - \sum_{i=1}^N I_i \bar{I} \right) = \sum_{i=1}^N I_i Y_i - \bar{Y} \sum_{i=1}^N I_i$$

$$b = \frac{\sum_{i=1}^N I_i Y_i - \bar{Y} \sum_{i=1}^N I_i}{\sum_{i=1}^N I_i^2 - \sum_{i=1}^N I_i \bar{I}}$$

ou

$$b = \frac{\sum_{i=1}^N I_i Y_i}{\sum_{i=1}^N I_i^2} - \frac{\bar{Y} \bar{I}}{\bar{I}^2}$$

Substituindo na equação  $Y'_i = a + bI_i$   $a$ , pelo seu valor, obtém-se a chamada equação da recta de regressão de  $Y$  sobre  $I$ .

$$Y'_i = \bar{Y} - b \bar{I} + b I_i$$

$$\text{ou } Y'_i - \bar{Y} = b(I_i - \bar{I})$$

o que mostra que a equação desta recta passa pelos Pontos  $\bar{I}$  e  $\bar{Y}$  e tem o coeficiente angular  $b$  já determinado atrás.

A  $b$  dá-se o nome de coeficiente de regressão de  $Y$  sobre  $I$  e indica a variação média em  $Y$  que acompanha uma variação unitária em  $I$ . Quando é maior que zero,  $Y$  aumenta com  $I$  e portanto a correlação é positiva; sendo menor que zero a correlação é negativa: quando  $I$  aumenta,  $Y$  diminui.

\* \* \*

A partir da equação achada é então possível determinar o volume de tráfego  $Y$  entrando na mesma com o valor previsto de  $I$ .

Fica assim estabelecido um método que permite prever o tráfego futuro a partir da evolução verificada no passado e das ligações existentes entre a actividade económica e os transportes, quando estas possam ser traduzidas através duma relação linear.

Se, da análise do diagrama de dispersão se depreender a existência duma correlação curvilinear, então deverá proceder-se ao ajustamento doutro tipo de funções, quase sempre curvas polinomiais; ainda neste caso deverá seguir-se o método dos menores quadrados tudo se processando de modo idêntico ao segundo para o ajustamento duma recta.

Para concluir, acrescentamos que o método que fica exposto embora rigoroso, poderá não conduzir na sua aplicação prática a resultados inteiramente aceitáveis, dado que existe sempre uma margem de incerteza nas previsões, que resulta de alterações na estrutura da economia e dos transportes ou do facto de a ligação entre o tráfego e o nível da actividade económica estar sujeita a factores cuja incidência não pode ser tomada em consideração. Mas quando tal suceda, o trabalho efectuado não é inútil, pois terá o mérito de levar os responsáveis a procurar as razões pelas quais o desenvolvimento e relacionamento do sector transportes com a actividade económica em geral, se está processando de modo diferente ao até aqui verificado.

# Era uma vez...

... Era um urso domado,  
Pesado,  
De movimentos lentos  
E gestos pachorrentos...

A domadora grácil,  
Tendo o urso bem preso por correntes,  
Achava o urso dócil, fácil,  
Sem veleidades de mostrar os dentes...

Havia naquele urso pesadão  
Uma expressão tão terna, tão amiga!

Sentia-se pulsar-lhe o coração  
Quando a dona – uma frágil rapariga –  
Lhe acariciava o pêlo acinzentado  
E o fazia bailar – acorrentado...

– Um dia, a domadora  
Teve um rebate de alma e coração  
E disse para o urso: «Qu'rido: fora  
Essas correntes que te prendem, meu ursinho!...

És tão meigo, tão bom!  
Há nos teus olhos tristes, tal carinho,  
Tanta ternura, tanta adoração,  
Que te vou libertar desses grilhões!...

Ficas mais leve, ursinho pesadão;  
E ao ver-te, assim, bailando, as multidões  
Hão-de sentir uma emoção mais forte:

A frágil domadora frente à morte  
Que vive nessas patas, nessas garras!

É raro ver-se um urso sem amarras,  
Dar cambalhotas e fazer o pino!...



Pronto! Dança agora, meu menino,  
Sem coleira, correntes ou algemas,  
Sem problemas!....»

O urso ficou quieto. Nos olhos do animal  
Luzia uma meiguice sem igual...

Desajeitado e lento, deu um passo.

E p'ra mostrar a sua gratidão  
Abriu as garras; num pesado abraço  
Cingiu a domadora ao coração,  
Apertou-a,

Esmagou-a...

SOARES DA SILVA

Inspector de Secção de Exploração



# Filosofando...

**O**S homens dividem-se, na vida prática, em três categorias — os que nasceram para mandar, os que nasceram para obedecer, e os que não nasceram nem para uma coisa nem para outra. Estes últimos julgam sempre que nasceram para mandar; julgam-no mesmo com mais frequência do que os efectivamente nascidos para o mando.

A característica principal do homem que nasceu para mandar é que sabe mandar em si mesmo. O característico distintivo do homem que nasceu para obedecer é que sabe mandar só nos outros, sabendo obedecer também. O homem que não nasceu nem para uma coisa nem para outra, distingue-se por saber mandar nos outros, mas não saber obedecer.

O homem que nasceu para mandar é o homem que impõe deveres a si mesmo. O homem que nasceu para obedecer é incapaz de se impor deveres, mas é capaz de executar os deveres que lhe são impostos (seja por superiores, seja por fórmulas sociais), e de transmitir aos outros a sua obediência; manda, não porque manda, mas porque é um transmissor de obediência. O homem que não nasceu para mandar nem para obedecer, sabe só mandar — mas, como nem manda por índole, nem por transmissão de obediência, só é obedecido por qualquer circunstância externa: o cargo que exerce, a posição social que ocupa, a fortuna que tem...

Chamamos para estas singelas considerações a atenção dos leitores. Devidamente compreendidas, elas elucidar-lhes-ão muitas coisas, e, muita gente...

**E**do pior gosto, e do pior efeito, desculpar-se um chefe, com «um erro dum empregado». Não há erros de empregados. Todo o erro dum empregado é apenas — o erro de ter empregados que fazem erros.

**A**tendência moderna para a organização e coordenação, quanto possível perfeita, dos serviços de escritório, de modo a torná-los mais simples e mais rápidos, deu em resultado a utilização, constantemente crescente, de sistemas, processos, móveis e aparelhos, diversa e diferentemente conducentes a esse fim. Alguns desses processos, desses móveis e dessas máquinas são muito engenhosos; quase todos são úteis ou aproveitáveis. Mas o emprego deles, sejam quais forem, deve obedecer sempre a um critério superior. Um sistema não é um cérebro; um móvel não é gente.

Todos os processos e todos os aparelhos resultarão elementos inúteis de organização, se as cabeças dos indivíduos que os empregam não estiverem organizadas também. E essas cabeças estarão organizadas, se estiver organizada, devidamente, a mesma parte do corpo do chefe que os dirige.

Assim como se podem escrever asneiras com uma máquina de escrever do último modelo, também se podem fazer disparates com os sistemas e aparelhos mais perfeitos, construídos para ajudar a não fazê-los.

Sistemas, processos, móveis, máquinas, aparelhos são — como todas as coisas mecânicas e materiais — elementos puramente auxiliares. O verdadeiro processo é pensar; a máquina fundamental é a inteligência!

**O**nso tempo, em que tantas actividades complexas se desenvolvem, criou profissões novas, algumas estranhíssimas. Mas, entre elas ainda não apareceu uma que é muito precisa — a de professor de leitura para as pessoas que já sabem ler.

Esta observação não é um disparate. Um grande número de indivíduos — a maioria, talvez, se analisássemos bem — são absolu-

tamente desatentos: nem vêem o que vêem, nem lêem o que estão lendo.

É extraordinário o número de expedientes que se demoram, se complicam inútilmente, ou, até, se enredam com gravidade, por os responsáveis não se darem ao trabalho de ler o que lhes escrevem. Depois respondem concordando com o que não se lhes propôs, ou perguntando o que já está dito...

Todo o homem de negócios — seja qual for o ramo do seu comércio — deve ler as cartas que recebe, palavra por palavra — e atentamente. A correspondência deve ser lida em sossego, e sem interrupção nem no meio de uma carta, nem mesmo entre carta-a-carta, para que se não perca a continuidade da atenção. Lida cada carta, deve fazer-se um rápido e intuitivo esboço mental do sentido do seu conteúdo. O responsável tem pressa? Lê depois, quando tiver vagar. Nunca tem vagar? Se não tem vagar para trabalhar, o que é que lhe tira o vagar?

**H**á três tipos de energia — a do trabalhador, a do homem activo e a do organizador. O trabalhador exerce regularmente um mister ou um cargo segundo as normas desse mesmo cargo ou mister. Corre numa calha indefinidamente e com grande utilidade social.

O homem activo nunca tem mister próprio; a simples actividade é indisciplinada, por natureza. Exerce ele sempre um cargo ocasional e temporário, uma espécie de molde em que vasa, num momento, a sua energia constante. Esse momento pode durar toda a vida; esse molde pode nunca quebrar-se.

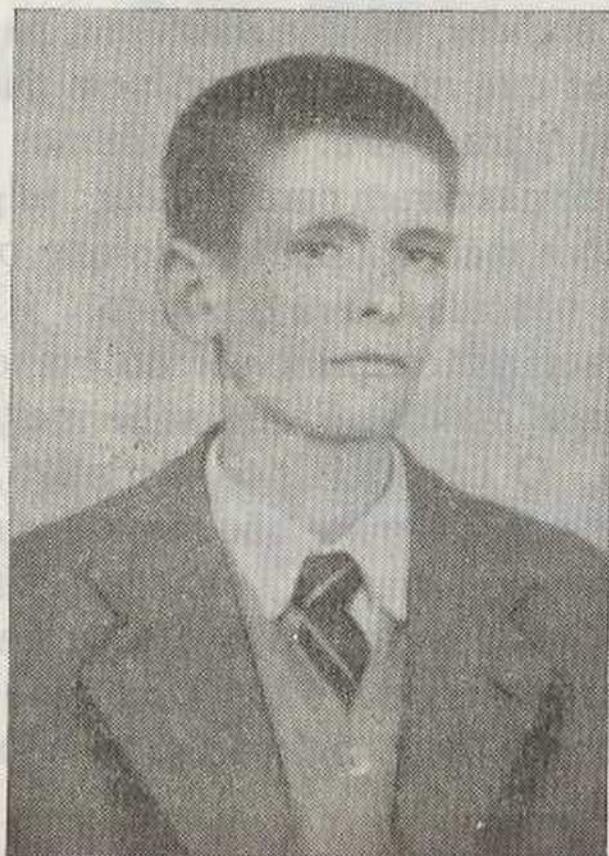
O organizador trabalha pouco: faz só calhas e moldes.



Deve circular ainda este ano, na Rede japonesa, o primeiro comboio «rápido» equipado com aparelhagem de radar. O revolucionário sistema, adoptado pela primeira vez em circulações ferroviárias, possui uma eficácia de percepção até 3.400 metros — o que permitirá a manutenção de velocidades da ordem dos 200 quilómetros horários. O projecto, recentemente entregue aos caminhos de ferro nipónicos, está orçado em 3 milhões de «yen» ou seja, cerca de 240 mil contos, em moeda portuguesa.



A Direcção-Geral da Companhia, por proposta da Divisão de Via e Obras, louvou e recompensou com uma gratificação, o pequeno pastor Joaquim Martins Maceiras, de 15 anos, natural e residente no lugar de Enxames, freguesia de Fatela, concelho de Fundão, o



qual pela sua decidida actuação, evitou um acidente, com um comboio de passageiros, que poderia ter custado vidas e danos materiais importantes.

A notícia foi então larga e justamente realçada na Imprensa diária: no dia 6 de Janeiro findo, quando o pastorinho Joaquim Maceiras apascentava umas ovelhas, viu, de súbito, desmoronar-se, com pesado fragor, sobre a via férrea, uma enorme trincheira de pedras e terras, ao km. 139, 270, quase à entrada de um túnel, próximo da estação de Penamacor.

Aflito, procurando a todo o custo evitar uma possível tragédia, o pequeno correu, com todas as suas forças, por cima da linha e, apesar de fustigado durante por chuva intensa, conseguiu, quase sem alento, alcançar a estação e avisar todos da ocorrência.

Do local do acidente estava, entretanto, a aproximar-se o comboio de passageiros n.º 3022. O pessoal ferroviário, com bandeiras e petardos, conseguiu felizmente deter, quase no último instante, a composição repleta de passageiros. Verificou-se depois que o desabamento da trincheira tinha interrompido a linha, numa extensão de 30 metros por 10 metros de altura.

O «Boletim da C. P.» tem o maior prazer em divulgar, no meio ferroviário, o louvável feito deste humilde e jovem pastor, extremamente pobre em haveres — mas rico, muito rico em sentimentos de abnegação e solidariedade humanas.

# Apontamentos sobre monocarris

Pelo Eng.º ARMANDO CAMEIRA

Da Divisão de Via e Obras

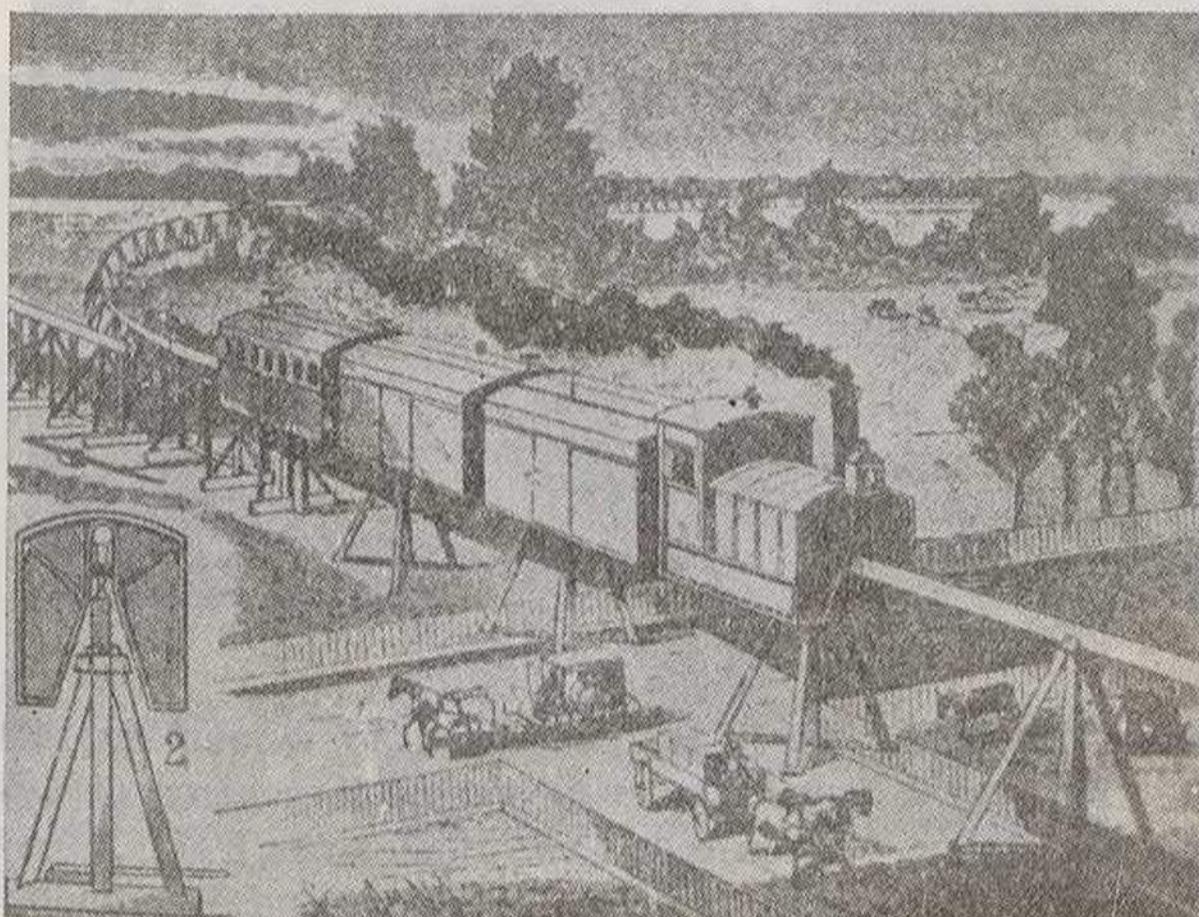
**A**INDA que para muitos pareça uma inovação recente, o monocarril tem já mais de século e meio de existência.

No conjunto dos vários sistemas de transporte surge-nos como filho caprichoso do caminho de ferro clássico aproveitando também o reduzido atrito de rolamento entre a roda e o carril e carecendo de pouca potência proporcionalmente à carga rebocada.

Ocorre perguntar: o que teria induzido o

Contudo, se ainda hoje podemos ver antigos monocarris que obtiveram sucesso, muitos desapareceram devido aos «deficits» comerciais da exploração ainda que outros se mantenham como atracção turística ou curiosidade local. Vários foram também os projectos que não tiveram execução.

«The Railway Gazette», de Março, apresenta-nos Mr. Barton simultaneamente historiador e actual impulsor dos monocarris.



A ideia do monocarril é muito antiga. Crê-se datar de 1820. Este é o invento do francês Lartigue, utilizado em 1880 na exploração de um campo de alfa, na Argélia — e que, como os anteriores, não conheceu o êxito

inventor a servir-se apenas de um único carril?

...talvez o desejo de reduzir ainda mais a resistência do atrito, uma tentativa de minorar as despesas de primeiro estabelecimento e conservação da via, a vantagem da ocupação de um espaço mais reduzido para esta e, enfim, porque não supô-lo, o desejo do espetacular, o triunfo que o homem sempre desejou em todas as épocas e em todas as latitudes, de lançar algo de novo!...

Recolhendo com elevado espírito de investigador elementos nos arquivos, companhias e registos de patentes, efectuou um interessante estudo histórico que se reparte em três períodos distintos.

Durante o período inicial referem-se dois projectos que não chegaram a ser executados. É um período experimental que decorre desde 1821 a cerca de 1900. Nas especificações sobre patentes da Grã-Bretanha encontra-se a referência mais antiga ao primeiro mono-

carril. Data de 1821 sendo seu inventor Mr. H. P. Palmer. O invento é descrito nos documentos como um «melhoramento nos transportes do sistema de caminhos de ferro».

A primeira linha foi construída em 1824 para transportar mercadorias nas docas de Londres e uma outra servindo um monocarril idêntico foi depois assente em 1825 para transportar tijolos de Cheshunt para o rio Lea, na Grã-Bretanha.

Em 1883 Lartigue construiu uma via dupla de monocarril com cerca de 90 Km no Norte de África a fim de transportar relva de esparto: qualquer das duas vias era suportada por pilares, assentando o carril 1,20 m. acima

seu serviço de passageiros em 1951 substituindo as carroças de 50 por unidades modernas com lotação para 70.

O segundo período decorre de 1901 a 1945, sendo caracterizado pela rápida extensão e exploração lucrativa do caminho de ferro; foi desta forma uma época desfavorável ao desenvolvimento dos monocarris e, como se isso não bastasse, surge o nascimento do avião, o que constitui um golpe severo no seu progresso e generalização. Mesmo assim, Mr. Barton cita ainda onze projectos, oito dos quais tiveram realidade.

Uma das referências é um monocarril do tipo Lartigue, construído em 1924 e com cerca



O monocarril de Wuppertal — o único que tem conhecido o êxito de longo prazo — foi construído em 1901. É hoje considerado como o tipo clássico do gênero. Transporta, anualmente, mais de 15 milhões de passageiros

do solo e possuindo guias laterais de equilíbrio.

Um monocarril do tipo Lartigue, que obteve grande êxito neste período inicial, foi o de Listowel a Ballybunion na Irlanda com cerca de 16 km. de extensão. Aberto à exploração em 1888, manteve-se em serviço até 1924.

O primeiro período fecha em 1901, com a entrada ao serviço do monocarril de Wupper-tal para transporte de passageiros entre Bar-men Elberfeld e Vohwinkel; ainda hoje se encontra ao serviço. Este monocarril é de via dupla do tipo suspenso, assimétrico, tendo cerca de 15,5 km. de extensão, 9,5 km. dos quais sobre o rio Wupper, o que permite apreciar as belezas naturais que se estendem pelas margens do formoso rio. Melhorou o

de 48 km. de extensão, o qual fez serviço numa mina de magnésio a cerca de 160 km. a norte de Los Angeles nos E. U. A. — «Correndo através de um terreno escarpado o seu sucesso foi maior que o da mina que fechou poucos anos após abrir...» — como diz o autor.

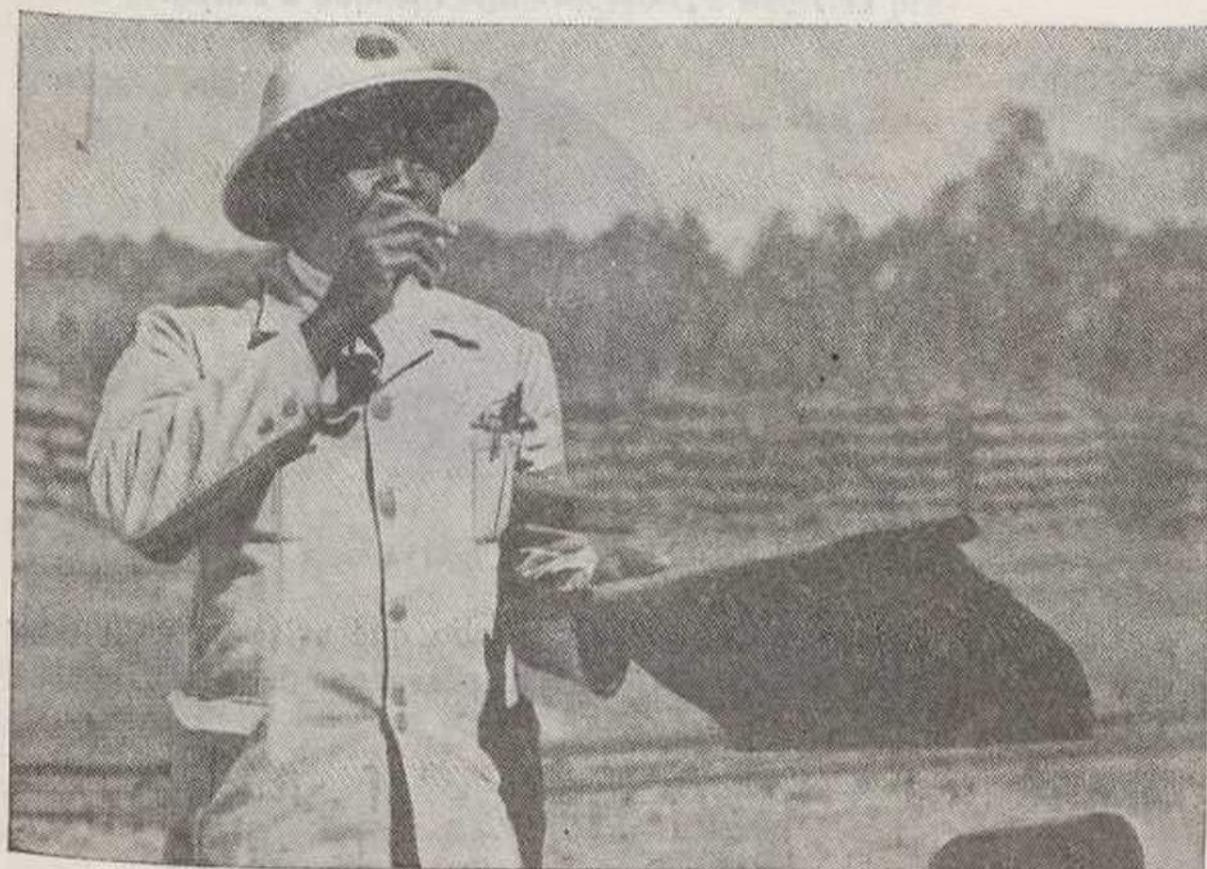
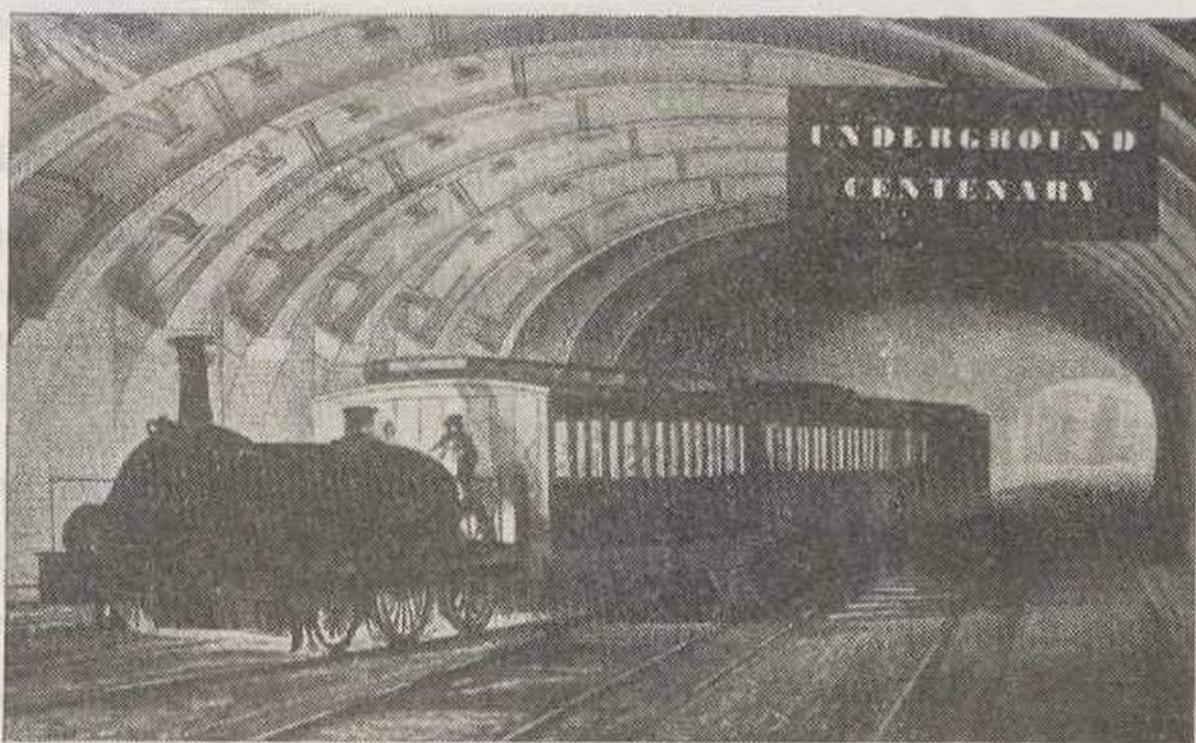
A adaptação dos pneumáticos aos monocarris trouxe muitas melhorias. Além da redução dos ruídos, aumentou a aderência entre a roda e o carril, o que trouxe possibilidades de vencer maiores rampas, em especial nos terrenos acidentados. Tal facto trouxe muita economia na escolha dos traçados. As unidades passaram também a ser mais leves.

No período actual, o terceiro, desde 1945 até ao presente, construíram-se os monocarris

# Actualidades ferroviárias

## O CENTENÁRIO DO «METRO»

Festejou-se em 10 de Janeiro último, em Londres, com a pompa que só os ingleses sabem dar às importantes comemorações, o centenário do metropolitano local. A fleumática urbe da velha Albion foi, como se sabe, a primeira cidade do mundo a inaugurar tão revolucionário sistema de transportes, utilizando para o efeito comboios a vapor, no troço de 4 milhas, entre Bishop's Road, em Paddington, e Farrington Street. Ao «underground» de Londres, seguiram-se-lhe, entre outros, o de Paris em 1900, o de Berlim em 1902, o de Nova-York, em 1904, o de Hamburgo em 1912 e o de Moscovo em 1935. Os mais recentes são os de Estocolmo, inaugurado em 1955 e o de Lisboa, em 1959.



## CAMINHO DE FERRO DE BENGUELA

O chefe da estação de Cuemba prepara-se para dar o sinal de partida a um comboio. Os ferroviários africanos constituem hoje-em-dia mais de 50% dos efectivos do pessoal graduado do Caminho de Ferro de Benguela e beneficiam, em igualdade com os ferroviários europeus, de regalias regulamentares estabelecidas sem consideração de raça ou de religião. No Caminho de Ferro de Benguela, como aliás em toda a nossa África, não há conceitos de descriminação racial, não existe o problema da cor.

assimétricos suspensos de Dallas (E. U. A.) e de Tókio (Japão). Dois outros, apenas como demonstração foram também construídos, um nos subúrbios de Colónia (Funligen, Alemanha) e outro em Chateauneuf-Sur-Loire na França. São tipos aperfeiçoados com pneumáticos e travões de disco.

Estudaram-se neste período cinquenta e um projectos sendo construídos apenas dez; três estão em exploração lucrativa ao serviço

de passageiros e os restantes sete existem como «demonstrações».

O projecto mais recente é o esquema destinado a ligar Londres ao aeroporto de Heathrow.

Hoje, os monocarris têm sido objecto de estudos económicos sobretudo nos grandes centros urbanos e nas rodovias de tráfego muito intenso, a fim de resolverem a saturação do trânsito verificada pelo rápido crescimento do número de veículos automóveis.



Por J. MATOS SERRAS

### Exposições

De 9 a 12 de Novembro último realizou-se em Viena de Áustria a II Exposição Europeia dos Ferroviários Filatelistas. No dia de abertura foi posto em circulação um selo comemorativo do 125.º aniversário dos caminhos de ferro austriacos, e aposto o carimbo que se reproduz.



Os ferroviários filatelistas franceses promoveram a sua 20.ª Exposição anual de 2 a 5 de Fevereiro último. Apresentamos o carimbo comemorativo, no qual se vê a estação parisiense de Saint-Lazare, onde teve lugar o certame.



### Marcofilia

Dedicamos a secção deste mês a carimbos com interesse para a temática de caminhos de ferro.

#### ITÁLIA

(1956-1.º dia do selo dos 50 anos do túnel do Simplon).



#### FERNANDO PÓ

(1.º dia da série do Dia do Selo de 1962.)



#### SUÍÇA

(1.º dia do selo com a estação de Jungfraujoch, a 3.454 metros de altitude — a mais alta da Europa — 19-3-1962).

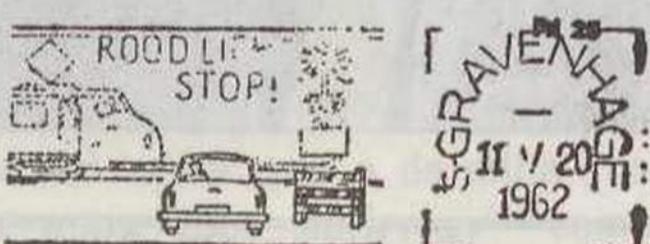


(1-7-1962 — TEE que liga Zurique a Paris).



#### HOLANDA

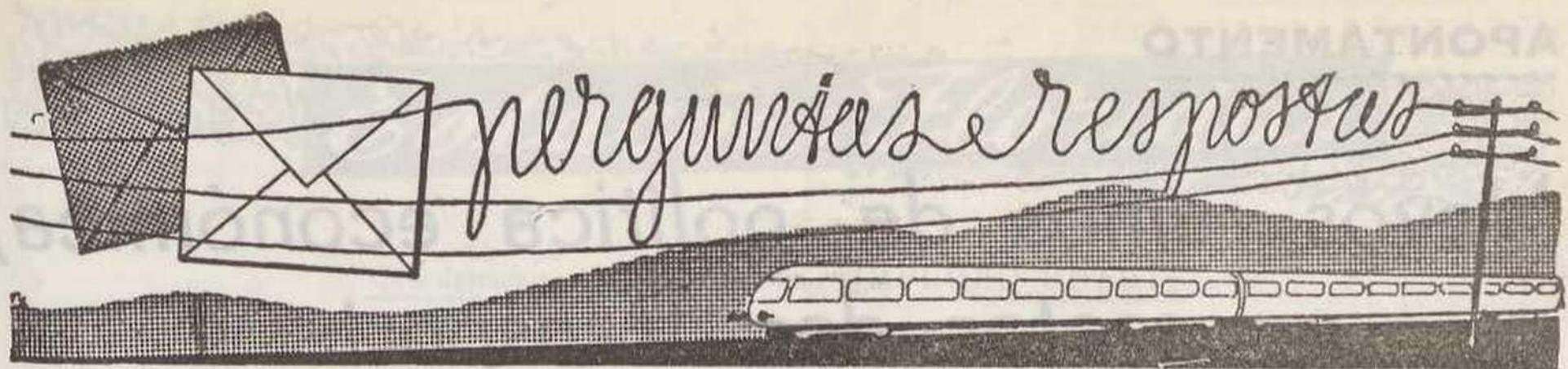
(11 a 20-5-1962 — Carimbo que avisa os automobilistas sobre os perigos das passagens de nível).



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



DUAS LETRAS, UM BRASÃO  
AO SERVIÇO DA NAÇÃO



## Divisão da Exploração

### Serviço da Fiscalização das Receitas

**Pergunta n.º 2249/Cons. n.º 420-F** — Peço ser informado se a cobrança a efectuar por excesso de percurso a um passageiro portador de uma mudança de via, feita em presença de um bilhete vendido ao abrigo da Tarifa Especial n.º 2-C em 1.ª classe, de Vendas Novas a Porto, que no regresso utiliza a via Lisboa e que pede excesso de percurso antes da chegada a destino, deve ser de simples ida por o passageiro já ser portador de bilhete da Tarifa Geral, ou de ida e volta como determina a Tarifa Especial n.º 2-C ou, ainda, de simples ida com o recargo de 20%.

**Resposta** — Neste caso em que o excesso de percurso se verifica na viagem de regresso e há aviso prévio, deve ser efectuada a cobrança de simples ida, sem qualquer aumento.

///

**Pergunta n.º 2250/Cons. n.º 421-F** — Foi vendido pela estação de Espinho, para um cão, para Esmoriz, um bilhete quarto de 3.ª classe, na importância de \$50, em presença da respectiva licença de caça.

Como se suscitam dúvidas, peço ser esclarecido se a cobrança foi bem feita ou se deve cobrar, como mínimo, 2\$00, ainda que sejam apresentadas licenças de caça.

**Resposta** — O mínimo a cobrar é de 2\$00 em conformidade com o n.º 1 do Aviso ao Público B n.º 257, de 14/4/958.

///

**Pergunta n.º 2251/Cons. n.º 422-F** — Peço dizer-me se está certa a taxa a seguir indicada:

G. V. — De Guarda para Lisboa (Santa Apolónia)  
1 grade com fruta fresca de mesa . . . . . 39 kg.  
1 saco castanha comum sem preparo . . . . . 17 »  
56 »

Distância — 347 km.

Tarifa geral base 6.ª com redução de 40%  
Transporte  $393\frac{1}{2}00 \times 0,60$  = 23\$58  
Evoluçãoes e manobras  $8\frac{1}{2}00 \times 0,60$  = \$48  
Carga e descarga (mínimo) = 2\$00  
Registo e aviso de chegada = 4\$00  
Arredondamento = \$04  
Soma . . . . . 30\$10

**Resposta** — Está errado o processo da taxa apresentado. Segue discriminação como corresponde:

Distância — 347 km.

Tarifa Especial n.º 1 de grande velocidade (castanha pelo mínimo de 100 kg.)

Fruta	— Transporte	$347 \times \$40 \times 0,04$	=	5\$56
Castanha	— ”	$347 \times \$50 \times 0,10$	=	17\$35
Registo			=	3\$00
Aviso chegada			=	1\$00
Arredondamento			=	\$09
Total . . . . .				27\$00

///

**Pergunta n.º 2252/Cons. n.º 423-F** — Peço dizer-me se está certa a taxa a seguir indicada:

P. V. — Lisboa (Santa Apolónia) para Barcelos	
40 peças de ferro em obra (ordinária)	7 900 kg.
77 sacos c/parafusos de ferro	2 931 »
10 831 »	

Carga e descarga pelos donos

Distância — 389 quilómetros

Peças de ferro: Tarifa Especial n.º 1 — P. V.

Tabela 8 por 10 000 kg.

Parafusos: Tarifa geral 2.ª classe

Transporte	$245\frac{1}{2}46 \times 10,0$	=	2 454\$60
Evoluçãoes e manobras	$8\frac{1}{2}00 \times 10,0$	=	80\$00
Transporte	$302\frac{1}{2}40 \times 2,94$	=	889\$06
Manutenção	$23\frac{1}{2}00 \times 2,94$	=	67\$62
Registo e aviso de chegada		=	8\$00
Arredondamento		=	\$02
Soma . . . . . 3 499\$30			

**Resposta** — Está errado o processo de taxa apresentado. Segue discriminação como corresponde:

Distância 389 quilómetros

Tarifa geral 2.ª classe

Preço de transporte:	$302\frac{1}{2}40 \times 10,84$	=	3 278\$02
Evoluçãoes e manobras	$8\frac{1}{2}00 \times 10,84$	=	86\$72
Registo		=	3\$00
Aviso de chegada		=	5\$00
Arredondamento		=	\$06
Total . . . . . 3 372\$80			

# Novos rumos da política económica, no sector dos transportes?

O número de Janeiro de 1963 da revista «The Annals of the American Academy of Political and Social Science» é dedicado, na íntegra, a problemas relacionados com a economia dos transportes (1). O título que encabeça esse número — «Transportation Renaissance» — indica claramente o sentido que, ao longo de 142 páginas, domina os 18 estudos nele publicados: nesta época assinalada por reformas gerais de estruturas, impõe-se que a indústria transportadora acompanhe esse movimento — mas a desejável evolução não poderá, sómente, confinar-se ao campo da técnica, antes, e sobretudo, terá de alargar-se a outros domínios, em especial ao sócio-político e ao legal, além, é evidente, do económico.

Convém notar que esta orientação coin-

cide, precisamente, com a que ditou a iniciativa da Comissão de Gerência da União Internacional dos Caminhos de Ferro, a que aludimos na «NOTA DE ABERTURA» do nosso número de Fevereiro último. Como aí esclarecemos também, os cursos de nível universitário criados por aquela organização, para aperfeiçoamento do pessoal dos caminhos de ferro, encontraram tão franco acolhimento nos meios ferroviários, que se tornou patente o convencimento, por parte dos dirigentes, da necessidade de renovação completa das fórmulas até agora seguidas pela indústria transportadora.

(1) — Para satisfação dos estudiosos, esclarece-se que pode ser consultado na Biblioteca do Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras.

## Divisão de Via e Obras

**Pergunta 2253** — Desejava saber quais as condições em que deve estar um carril para dar direito a prémio — totalmente partido ou apenas ofendido? E as barretas também têm de estar totalmente partidas em qualquer ponto, ou têm um ponto determinado para efeitos de dar direito a prémio?

**Resposta** — De acordo com as disposições da Cláusula 66.º do A. C. T., apenas são devidos prémios pela descoberta de carris e barretas, nos casos em que estes se encontrarem partidos.



**Pergunta n.º 2254** — Uma guarda da P. N. que faça serviço em troço electrificado com sinalização automática regula-se pelos sinais existentes na P. N., fechando as cancelas ao trânsito assim que comece a tocar o sinal de aproximação de qualquer circulação e abrindo-as novamente após a passagem do comboio se os sinais deixarem de tocar.

Como se pode dar o caso de as cancelas estarem abertas ao trânsito e um veículo pesado entrar à linha e quando for sobre o pavimento da P. N. os sinais começarem a tocar anunciando a aproximação de um

comboio rápido, e precisamente nesse momento o veículo sofrer uma avaria que o immobilize, peço ser esclarecido sobre quais as providências a tomar pela guarda se ela não tiver colegas a distância necessária nem estação a quem possa telefonar para fazerem sinal de paragem, pois a demora até chegar ao obstáculo é apenas de 4 a 5 minutos, tempo insuficiente para a guarda ir colocar o sinal de paragem à distância regulamentar.

**Resposta** — Dois casos se podem dar. O veículo pesado parou, por avaria, e ficou immobilizado sobre o pavimento de uma P. N. em via simples. Em virtude de a guarda saber de que lado vem o comboio e que demorará 4 a 5 minutos a chegar ao obstáculo, sobre a P. N., só tem que, sem perda de tempo, correr ao encontro do comboio, colocar petardos e fazer sinais de paragem com a bandeira vermelha, sendo de dia, ou com a luz vermelha se for de noite.

Mas se o veículo parou por avaria e ficou immobilizado sobre o pavimento de uma P. N. em via dupla (portanto sobre as duas vias) e se se efectuar daí a momentos (4 a 5 minutos) um cruzamento naquele local, a guarda deverá dar ordem terminante ao condutor do veículo immobilizado, para correr num sentido fazendo sinais de paragem, enquanto ela fará outro tanto no sentido oposto.

# Estações Floridas

Coordenação do Engº Agrón. SIMPLÍCIO DUARTE

(Do Júri das Estações Floridas)

## Os ventos da época...

**E**boa norma no arranjo florístico da estrada e do caminho, digamos de qualquer via que atravesse o ambiente rural, que não se estabeleça descontinuidade em relação à paisagem da natureza. Assim se é de pinhal, de souto ou de montado a característica dominante do revestimento arbóreo nas vizinhanças da via de comunicação, seriam bons exemplares de pinheiros bravos ou mansos, de castanheiros, ou de

florístico das Estações de caminho de ferro ou dos Apeadeiros...

E não se julgue que esta boa norma de arranjo florístico seja simples moda, apenas, dos tempos contemporâneos. O jardim reflectiu sempre, dentro de certo modo, os ventos da época, e as implicações da paisagem regional. Ele foi, geométrico e disciplinado, na antiga Roma e com ornamentos ao gosto dos grandes escultores da matéria verde. Pirâmides, vasos, fusos e peões e motivos vários — guerreiros e ou-



O jardim foi assim geométrico e disciplinado, na antiga Roma, e com ornamentos ao gosto dos grandes escultores da matéria verde...

carvalhos e tapetes de urzes, de carquejas, de estevas e de outras espontâneas, os desejados para virem até mais próximo dos limites da estrada ou do caminho, contactar com o passeante.

E não será necessário alinhar e espacar, com compassos certos, essas árvores, ou dispor, sem naturalidade, as plantas mais modestas, que aí se devem encontrar, com o aspecto e disposição, permitam-me a forma de dizer, espontâneo. O mesmo poderíamos referir em relação ao ambiente

etros — constituíram, de facto, obras que distinguiram notáveis artistas. E quando na Renascença se procurou levar de novo à superfície ideias de um passado brilhante, logo surgiram, por exemplo, na península Itálica, os jardins ao gosto romano, no alcantilado do território, com escadarias monumentais a vencer desniveis, balaustradas e belas estátuas, fontanários, etc. Já em França, clima mais húmido, se fez nascer, dentro dos gostos da mesma época, jardins obedecendo embora aos mesmos

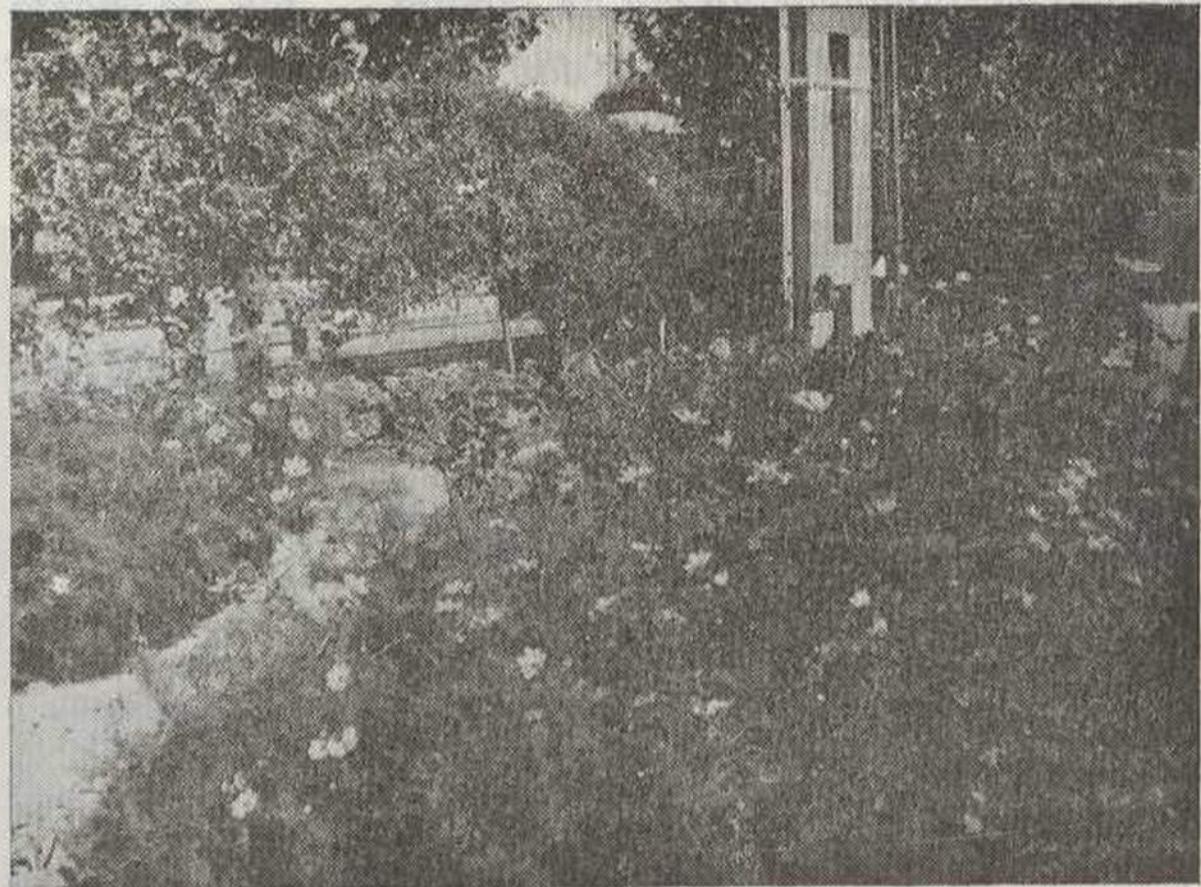
alinhamentos e simetrias, influenciados aqui, porém, pelo que dá vigor e pujança à matéria verde. Versailles é um bom exemplar dessa época de esplendor dos tempos de Luís XIV. Le Notre o grande arquitecto dessa obra magnífica de todos os tempos. Passados séculos, nos tempos conturbados que vão correndo, os anseios de liberdade manifestam-se nas mais variadas florações que o Parque estilo inglês define com particular evidência nos domínios da jardinagem. Nele se conjugam arvoredos, formações arbustivas, relvados aqui e além atravessados por riachos, e onde as plantas silvestres com as suas maravilhosas florações e perfumes deliciosos dão ao ambiente da vida humana aquela beleza que só a

Na verdade, estas lamentações são razoáveis, porque uma terra de jardim tem de possuir um mínimo de condições, para se considerar como tal. Não queremos falar da cultura de espécies com exigências especiais, que podem não ter lugar no jardim da estação, mas referimo-nos à obtenção de condições médias, próprias à maioria das plantas ornamentais que são mais vulgarmente usadas.

Assim como quaisquer espécies de interesse económico, as plantas de jardim exigem, também, determinados elementos químicos para se desenvolverem a partir da semente, do rizoma, do bulbo ou da estaca, para exibirem a sua folhagem, desabrocharem e produzirem frutos e sementes.

Como todos sabem, uns desses elementos provém do ar, fonte inesgotável do carbono e do oxigénio que as plantas captam, para a construção do seu próprio edifício, caldeando-os, no complexo laboratório das suas folhas, sob a acção da energia, barata mas misteriosamente aproveitada, da luz solar, com o outro com-

...nele se conjugam arvoredos, formações arbustivas, relvados aqui e além atravessados por riachos...



natureza virgem é susceptível de dar, em toda a plenitude.

Pois sigamos os gostos da época e, como disse, enquadremos estações e apeadeiros na paisagem tão bela e tão variada do nosso rincão!

André Navarro

### Terra e fertilidade

EM plena época de sementeiras e de plantações, que aguardavam um tempo mais ameno e terreno menos húmido, ocorrem-nos à ideia os casos algumas estações que visitámos, onde vai tentar-se, mais uma vez, ter flores, apesar de ouvirmos alegar que a terra não presta, que não aguenta a água, que nela não conseguem vingar plantas em termos, etc., sem que esta atitude encubra qualquer espécie de aversão particular, à criação dum jardim.

ponente da argamassa, da matéria vegetal — o hidrogénio da água. Mas eles não bastam; é preciso que as células vivam, se multipliquem, se diferenciem em tecidos especializados; é necessário que os caules se alonguem, que se formem os gomos e botões, que as flores se tinjam de belas cores ou exalem agradáveis aromas e se fecundem. Para isso, a substância orgânica reclama a presença dum extensa bicha de elementos minerais, absorvidos do solo pelas raízes e transportados até às folhas, na corrente seiva, que vão cooperar nas múltiplas reacções químicas que condicionam os diferentes fenómenos da vida vegetal.

À cabeça da série, destacam-se os principais figurantes — azoto, fósforo, potássio e cálcio — absorvidos em maiores quantidades, que vão tomar parte em várias substâncias do organismo vegetal, que vão permitir o desenvolvimento radicular, a formação dos pigmentos, a diferenciação floral, que vão prolongar a floração e aumentar a resistência às doenças, etc.

Ora, enquanto o carbono e o oxigénio não criam problemas de abastecimento, o hidrogénio já implica água no solo; os vários nutrientes minerais já exigem que haja humidade suficiente para se dissolverem e serem transportados e já é necessário que a terra os contenha nas quantidades utilizáveis. Há, pois, que se regar e adubar, em situações de falta ou de pobreza, recorrendo-se nos diversos adubos azotados, fosfatados e potássicos, do mercado e até a correções calcáreas.

Porém, a argila, a areia e a matéria orgânica, mais ou menos esmiuçada e decomposta, que se encontram, em proporções maiores ou menores, nas terras de cultura, são como um vasto e inesgotável armazém de abastecimento, que não se pode desprezar. Mas, para que ele funcione e deixe de ser, apenas, o meio de suporte das plantas, tem de se dar um desgaste, um ataque pelos ácidos do solo, uma digestão levada a cabo por um mundo de organismos microscópicos — fungos e bactérias — e até pelos vermes, num longo trabalho,

Só a argila e a matéria orgânica completamente decomposta — o *húmus* — serão capazes de o fazer. Quantos jardins de terra solta, mesmo quando esta é fina como o pó, precisarão de húmus e de argila para se tornarem mais férteis?

Mas, também, as terras demasiado argilosas, barrentas, pesadas, encharcadiças e plásticas, por serem frias e difíceis de amanhar, em qualquer época do ano, não satisfazem para jardim.

Quer dizer, tudo isto, que a terra ideal do jardim tem de ter vida, tem de ser fácil de trabalhar, tem de ser porosa e arejada, tem de reter os alimentos e a humidade sem excesso, tem de absorver calor, tem de ser fértil, em suma, tem de possuir *húmus*, para que possa corresponder ao que dela se exige ao longo do ano, e tanto mais, quanto mais elevadas forem as temperaturas do estio e mais raras as estrumações.

Parece-nos que o processo mais cômodo e rápido de resolver o problema das estações com terra má,



...enquadremos estações e apeadeiros na paisagem tão bela e tão variada do nosso rincão...

continuo, de transformação, que escapa aos nossos sentidos, e ao qual não fogem os próprios adubos.

Todavia, nem sempre as terras possuem esta vida microbiana, pois os microorganismos úteis não medram em terras secas ou encharcadas, sem ar e desprovidas de matéria orgânica, mais ou menos decomposta, a qual constitui a fonte da sua energia ao ser simplificada por eles em produtos que a planta pode assimilar. Em verdade, quantas terras onde se pretende fazer jardim são terras sem vida.

Sucede, por outro lado, que os alimentos que vão sendo cedidos pelos constituintes do solo ou que são fornecidos pelos adubos, não permanecem na terra o tempo necessário para a sua utilização, porque ela não os retém. Isso é frequente, nos terrenos soltos, arenosos, em que a chuva e a rega os vai arrastando para fora do alcance das raízes.

Nestes casos, é preciso qualquer coisa que dê corpo à terra e que fixe as substâncias solúveis tal como se tratasse dum iman ou dumha esponja.

seria o da substituição total ou o da lotação com outra, humifera, de cor mais ou menos escura, desde o castanho ao preto, que absorva bem a água e que, quando seca, não forme crosta, nem se deixe transportar em poeira, pelo vento.

Se a terra existente for razoável, torna-se necessário, mesmo assim, proceder a boas estrumações, na altura da cava, pelo menos de 2 em 2 anos, para se manter ou melhorar o quantitativo de matéria orgânica e de húmus.

Cremos que, nas estações com movimento de gado, será fácil reunir-se o estrume requerido, que será empilhado em local protegido do sol e em sítio fresco, para ser utilizado na época oportuna.

Em qualquer caso, um outro recurso, que não deve desperdiçar-se, é o do aproveitamento de folhas que caem das árvores, de ervas e restos de plantas arrancadas no jardim e das varreduras das estações, que permitirão obter, ao fim de alguns meses, um bom fertilizante e correctivo.

Se se juntarem só folhas e ervas podem formar-se pequenas medas, bem calcadas, em locais abrigados, cobrindo-as com uma camada de terra, para o vento não as desfazer, conseguindo-se assim um óptimo terriço ao cabo duns 8 meses de decomposição.

Se se dispuser, também, de lixos, aparas de cozinha e estrume, pode fabricar-se um composto que irá beneficiar bastante a terra dos jardins. Para isso, num local afastado da estação, de preferência vedado por uma sebe, mas em sítio onde se possa regar, constrói-se uma meda, que poderá ficar, depois de batida, com uns 60 cm. de altura, tendo uma base tão ampla quanto possível, conforme o espaço disponível e os materiais que se possam reunir ao longo do ano, para o efeito.

Em terra batida distribui-se a primeira camada, com cerca de 20 cm. de espessura, espalhando-se, por cima, 400 gr. de fosfato Thomas e o mesmo de cianamida calcica, se houver, por cada metro quadrado de base da meda, e, logo em seguida, uma camada de estrume fresco com uns 10 cm. de altura. Rega-se bem esta primeira pilha que deverá ser calcada antes de se lhe sobrepor a segunda camada. Por cada camada que

\*\*\*

...num local afastado da estação, de preferência vedado por uma sebe, mas em sítio onde se possa regar, constrói-se uma meda, que poderá ficar, depois de batida, com uns 60 cm. de altura, tendo uma base tão ampla quanto possível, conforme o espaço disponível e os materiais que se possam reunir, ao longo do ano, para o efeito...

\*\*\*

se formar distribuem-se sempre os adubos e rega-se. A meda pode comportar umas 5 ou 6 camadas e tapa-se com terra batida, quando ficar completa. No Verão, convém regá-la uma vez por semana, ou de 15 em 15 dias, para não secar e não se interromper a fermentação. Em regra, no fim de seis meses obter-se-á um estrume artificial de boa qualidade para melhorar senão no todo pelo menos em parte, a terra das áreas a ajardinhar.

### O que poderá fazer este mês no seu jardim

Plantar arbustos e árvores ornamentais e podar os que florescem no Verão.

Podar hortenses, roseiras de rebentação tardia e cortar sebes.

Desenvasar as plantas que o necessitem, a fim de arejar a terra e de a melhorar, lotando-a com estrume bem curtido ou terriço e aproveitando para dividir os pés, se forem demasiados para a capacidade do vaso. A mistura de 30 gr. de fosfato Thomas ou superfosfato, de 20 gr. de sulfato de amónio e de 20 gr. de cloreto de potássio, por 5 kg. de terra, melhorará, também, a fertilidade desta.

Proceder à divisão das plantas vivazes que florescem no Verão e no Outono.

PLANTAGENS — *Bulbos e raízes*: *Canna indica* (Cana florifera), *gladiolus*, *Paeonia* (peónias), diversas espécies de *Lilium* (*L. Henryi*, *L. regale*, *L. speciosum*, *L. tigrinum*, *L. umbellatum*, etc.).

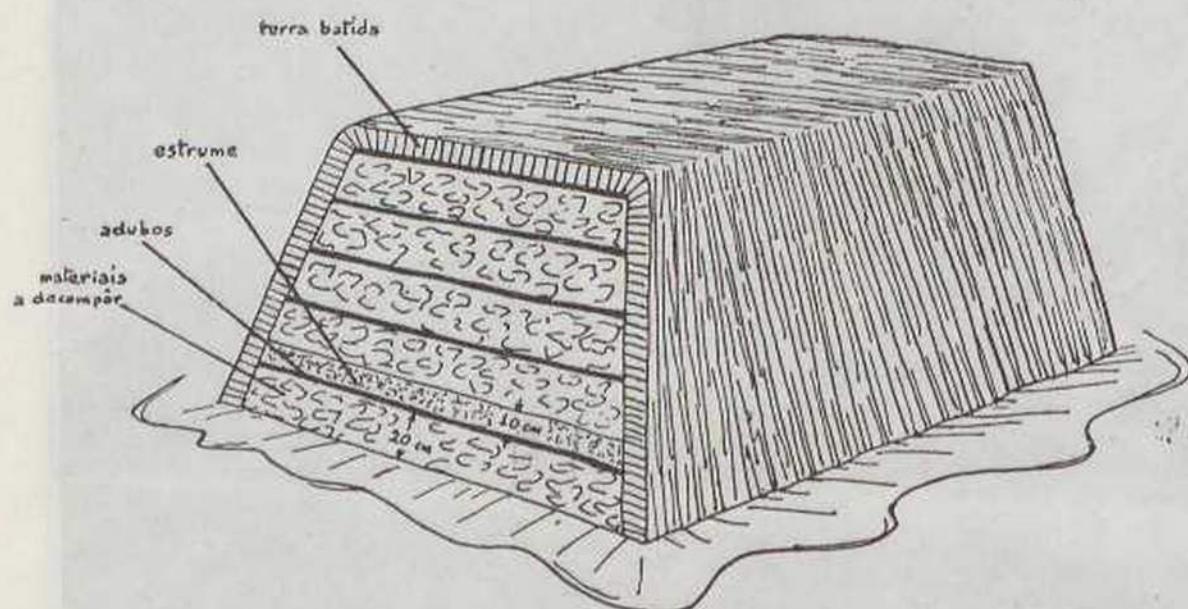
*Outras vivazes*: *Achillea*, *Alyssum* (açafates), aquilegias, armerias, ásteres, *Chrysanthemum* (malmequeres) *Coreopsis* (estrelas do Egipto e outras), *Gynium argenteum*, *Cuphea*, *Delphinium* (esporas), *Dianthus* (cavinas), gerânicos, gerberas, *Geum*, *Melenium*, *Kniphofia* *flox*, *Rudbeckia*.

SEMENTEIRAS DE ESPÉCIES VIVAZES — *Em viveiro*: *Alyssum* (açafates), *Althaea rosea* (malvaíscos), aquilegias, ásteres, (*Heliotropium* (baunilha), begónias sempre em flor e tuberosas, ciclamens, cóleos, cravos, cravos dos poetas, cravinas, dália, *Physalis*, *Geum*, primulas, verbenas, salvias, statices.

*Em local definitivo*: *Althaea rosea* (malvaíscos).

SEMENTEIRAS DE ESPÉCIES ANUAIS — *Em viveiro*: *Ageratos*, *Amarantus* (caudas de raposa), amo-

Esquema e corte da meda



res perfeitos, assembleias, bons-dias, bocas de lobo, campânulas, centáureas, cinoglossas, *Flacckia*, *Coreopsis* (estrelas do Egipto e outras), *cosmos tagetes* (cravos tunicos), *Lychnis* (cruz de Jerusalém), galhardas, godecias, lobelias, *Chrysanthemum* (malmequeres), *Helichrysum* (malmequeres de palha), manjericos, maravilhas, matricária, melindres, *Mina lobata*, *Mimulos*, *Gomphrena* (perpétuas), *petúrias*, planta de ovos, *Portulaca*, primulas, saudades, sécias, silenes, valverdes, violetas, zinias,

*Em local definitivo*: *Acrolinio*, *Adonis* (casadinhos), *Cucurbita* (abóboras ornamentais), assembleias, balsaminas, bons-dias, boas-noites, bocas de lobo, cabaças, *Celosia* (cristas de gallo), centáureas, chagas, *Clarcchia*, *Cobaea*, *Cucurbita* (abóboras ornamentais), *Coreopsis* (estrelas do Egipto e outras), *Cosmos*, *Crysanthemum* (malmequeres) dólicos, ervilhas de cheiro, *Eschscholtzia* (papoilas da Califórnia), *Delphinium* (esporas), feijoeiro de jardim, *flox*, girassóis, gipsófila, *Lagenaria* (abóboras ornamentais), linho de jardim, martírios, papoilas, reseda, ricino, salpiglossa, silenes, *Schizanthus*, *Senecium*.

# Leuando a combaia até à panta de Sagres

Por ANTÓNIO DIAS

Factor de 1.ª classe (Lisboa-P.)

UMA semana longe do nosso postigo proporcionou-nos alguns momentos de óptimo repouso e meditação. Os quadros e as figuras do mundo ferroviário que habitamos diluíram-se ante o fruir de outras paisagens. Estamos em pleno Algarve. Algures, junto ao oceano, mergulhando a vista no azul-claro dos céus, no mar sereno e diáfano que se perde na linha do horizonte, nas lombadas ensanguentadas de poentes, que parecem ali erguidas pela Paleta de genial Artista. *Estamos na terra dos sóis ardentes, das praias de areias finíssimas e clima incomparável*, ante essa criação prodigiosa da Natureza que não refulge apenas durante os cálidos meses de Verão. Suas belezas e encantos, de pitoresco e ameno colorido, resplandecem também em pleno Inverno. Há quem pense mesmo que é nesta estação do ano, ao avizinhar-se a Primavera, que o Algarve se eleva ao píncaro do Belo. *Os campos pintados de coral, cobertos de amendoeiras em flor, cujos braços bordam de puríssimas matizes a paisagem do horizonte*, estendem-se aos olhos ávidos de beleza como o seu mais formoso cartaz, como a sala de visitas de um palácio de arte. Mas não é aí, cremos, que o rincão algarvio se engrandece como terra privilegiada. Esses ornamentos dão porventura ao seu perfil o recorte gritante de uma visão singular; atestam o constante poder de refrescimento que a Natureza lhe confere; constituem, enfim, o prólogo de um manual de pintura altamente sugestivo. A este panorama, porém, expli-

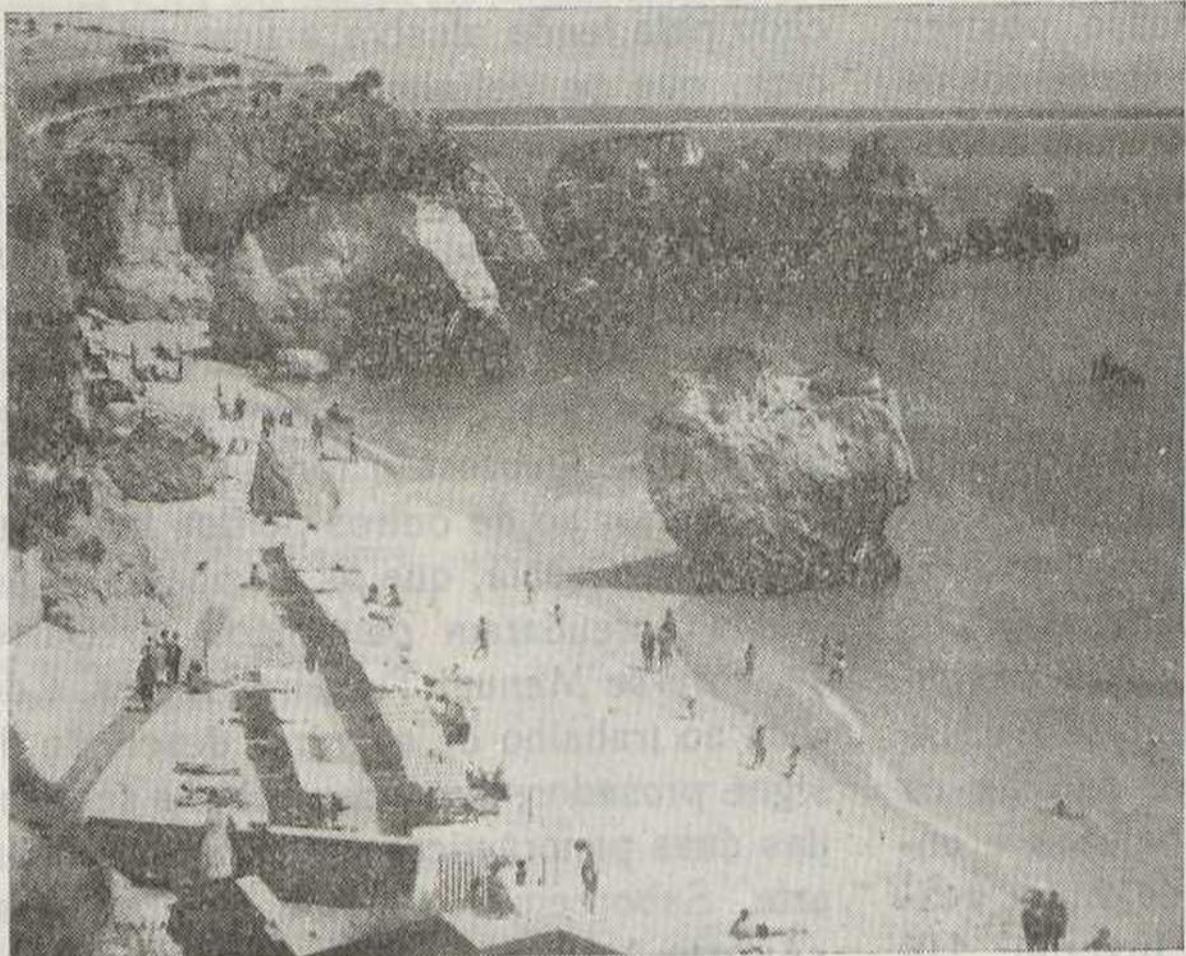
cado pela lenda alusiva a uma princesa nórdica, que se definharia de nostalgia se não lhe trouxessem de visita as neves do seu longínquo país, sobrepõe-se o Abrigo do Infante, recamado de lendas e de história, cenário imponente debruçado sobre os mistérios do Oceano. Aqui se levanta, entre a terra que contorna o mar, o verdadeiro padrão de arte natural que favorece o torrão algarvio, igual ou superior ao de outros pontos famosos das costas da Grécia, que as trombetas da propaganda enfeudaram de únicos no Universo.

Abra-se Manuel Teixeira-Gomes, e demonstre-nos ao trabalho de seguir a descrição do insigne prosador, que teceu sobre a semelhança das duas panorâmicas, uma autêntica obra de arte. Saboreemos, pois, a soberba prosa de «Agosto Azul»:

«Eu julgo que a realização perfeita da paisagem marítima grega, tal como os poetas da antiguidade o conceberam, está no troço da costa do Algarve, entre a Ponta do Altar e a Ponta da Piedade, isto é, desde a barra de Portimão até ao fecho da baia de Lagos. Pouco paisagistas, os antigos não nos deixaram descrições miúdas, nem pinturas copiadas de trechos predilectos das costas da Grécia, das ilhas Jónicas, da Ásia Menor, da Sicília, nem de Nápoles, que era a parte principal, e mais bela, da Grande Grécia. Mas nalgumas paisagens dos seus poemas, e num ou outro pano dos «frescos» de Pompeia, desenham-se perspectivas de costa e mar que idealizavam os modelos hoje fáceis de rever. Sobre essas paisagens,

não tais quais elas existem, mas tais como poderiam ser apurados os elementos que as compõem, formou-se uma tradição por assim dizer livre, mas indestrutível, que faz com que ainda nos bancos da escola todos nós tenhamos mais ou menos a concepção de uma paisagem marítima grega; praias de areia fina e dourada; rochas de pitoresco recorte emergindo do mar cerúleo; árvores floridas, como a amendoeira, debruçando-se sobre as águas tranquilas de curtas enseadas, etc. Os poetas da Renascença, e os seus pintores, quando tinham de preparar fundos aos quadros mitológicos, aproveitavam essa tradição e traduziam-na em linhas chamadas clássicas. Mas, alimentados por

e dourada, como os poetas a desejavam: o riqueza e variedade: amarelo de ouro até ao salmão escuro: sangue de boi ao rosa pálido. Rochedos que a ação do mar e dos ventos foi roendo, semeando-se ao longo da costa em leixões das formas mais diversas: pirâmides, esfinges, castelos e basílicas; e que na parte de terra se cavam em fojos cilíndricos, em grutas profundas, em túneis circulares, por entre derrocadas de penedas multícoras, a evocar ruínas de cidades colossais; e na parte ainda segura, firme, deixando sempre livre uma estreita cornija, para onde é fácil a passagem, e que desobre de um lado a praia e o mar, e do outro a grande planície ondulante, verdejante e



Estamos na terra dos sóis ardentes, das praias de areias finíssimas e clima incomparável...

toda essa poesia, e maravilhados por toda essa pintura, se nós formos à Grécia em busca da expressão real de semelhantes interpretações poéticas ou pictóricas, só nos esperam decepções mesmo descontando tudo quanto seja necessário em tempo e disposição de espírito, para poder entrar à familiaridade das suas paisagens. A falta de marés conserva poluídas as mais lindas praias, e as rochas cinzentas raro perdem a sua opacidade, cravando-se no mar sem elegância e ouriçadas de esporões agressivos. No pequeno troço da costa do Algarve, ocupado pela baía de Lagos, a areia é fina rochedos de composição calcária e mistura de argila, revestem tonalidades de infinita

risonha, que vai bater nas faldas da serra de Monchique, armada no horizonte e fechando-o ao norte, com duas altíssimas covas. E na disposição de todos os planos, na proporção de todas as linhas, um tal equilíbrio, uma graça quase arcádica, que, seja qual for o lado por onde a vista as emoldure, dá um quadro embevedor e perfeito.

Como seria fácil com um pouco de artifício ter «ressuscitado» naquela região uma incomparável colónia grega com restos de templos—bastavam duas ou três colunas no extremo da Ponta do Altar, e outras tantas na Ponta da Piedade —, «vestígios» de uma acrópole em Ferragudo, por detrás do adro

da igreja, e a «lembrança» da cidade no mesmo sítio onde está hoje Portimão. Era uma contrafação que os mais exigentes e intratáveis sábios e críticos aceitariam logo que lhe vissem o cenário; concordariam então em que era talvez ali que Atenas «devia» ter existido, e a aparente mistificação nada mais fazia do que corrigir a História.

Toda essa costa bafejada pelos ventos vindos da América através do Atlântico, é saturada de humidade, o que leva ao máximo a intensidade luminosa do Sol, da Lua, das estrelas. Os pores-do-Sol são diversos e opulentos como talvez em nenhuma outra

certificassem. (Também eu, eu muito novo, nutri dúvidas sobre tais valores estéticos, e pus-me a correr mundo para me certificar de como era incomparavelmente bela a minha terra). Mas quem visitou o Mediterrâneo e viu quanto as ruínas tornam sublimes os lugares onde se encontram as mais das vezes sem nada que os distinga de outros tantos, apagados, e nos quais ninguém repara) é que pode calcular o efeito que produziriam as belas ruínas naqueles lugares tão dignos delas, e que imensa obra de arte, levada cabo por meios tão simples, não seria possível eternizar ali...»

\*

Os campos cobertos de amendoineiras em flor cujos braços bordam de puríssimos matizes a paisagem do horizonte...

\*



região do mundo; pores-do-Sol para todos os gostos: prodigiosos, idílicos, tremendos, paradisiacos, trágicos, heróicos, apocalípticos, e de noite, se a água se faz fosforecente, é para se cobrir, pelo mar fora, de um manto cintilante de prata líquida.

As pessoas falhas de disposição artística, a quem só o que é oficialmente reconhecido como interessante e belo impõe respeito e veneração, e falhas também de experiência própria, da visão directa dos lugares históricos, achariam, com certeza, supremamente ridícula esta fantasia de querer dar foros de helénica genuidade a um canto de Portugal (Portugal!) na costa do Algarve (o Algarve que não é a Sicília!) e, ainda para maior desvairo, inventar, ali, ruínas que o

Que tal? Pode haver nesta descrição a influência do amor que o Mestre votava ao seu torrão natal. Os grandes artistas criam catedrais de beleza que nem todos entendem. Mas é assim: este Algarve que temos diante dos nossos olhos, o Algarve das orlas de oiro, do mais doce Inverno que conhecemos, das praias que lembram pérolas e encostas que se levantam povoadas de topázios; este Algarve de molduras alacres e harmoniosas, que é um monumento de quadros fascinantes para onde quer que a vista se alongue, abre, na concepção que dele possuímos, grandes portas à imaginação.

Escrevemos, no prelúdio deste artigo, que nos afastaríamos do mundo ferroviário. Em parte, isso aconteceu. Mas não nos digam

que o caminho de ferro é inimigo da poesia, que não reúne atributos suficientes para com eles se completarem visões enquadradas de beleza e progresso. Neste momento argumentamos sobre a prova de que, tal como afirmou Napoleão, não há impossíveis: trouxemos o comboio até aqui à Ponta de Sagres. Prolongámos a via desde Lagos, com passagem por Vila do Bispo. Um milagre.

Pouco arriscámos nos meandros da fantasia. Simplesmente tentámos arejar uma das mais lindas zonas de Portugal, levando, àquele recanto, o fácil e moderno acesso que merece, para que todos possam conhecer uma das mais curiosas paisagens da nossa terra, cuja audiência nas agências de turismo poderia rivalizar com a das milenárias panorâmicas da Grécia, mais livrescas do que reais, melhor dizendo, decepcionantes, como apontou Teixeira-Gomes no seu lapidar confronto.

### **Novo Administrador do «Boletim da C. P.»**



Por designação do Director-Geral da Companhia, assumiu o cargo de administrador do «Boletim da C. P.» o sr. Luís António Gil, contabilista diplomado, subchefe de serviço da Secretaria da Direcção-Geral.

Precisa a nossa Revista da colaboração válida de todos os ferroviários de boa-vontade, colaboração que poderá revelar-se por muitas outras formas, assaz úteis, que não seja exclusivamente a literária. Não as temos por menos importante.

É por isso que conhecidas as sobejas qualidades de trabalho e de dedicação pela Empresa do sr. Luis Gil, estamos certos de vir a obter uma colaboração valiosa — que antevemos ultrapassar a da mera obrigação contabilística do seu novo cargo — do que resultará o «Boletim da C. P.» melhor seguir a rota que o tem norteado, com o consequente maior proveito de todos os leitores.

## **NOTICIA'RIO**

### **diversão**

- Realiza-se em Lisboa, em 29 e 30 de Abril próximo, uma importante reunião do Comité da Direcção do Centro de Informação e de Publicidade dos Caminhos de Ferro Europeus (CIPCE), do qual a Companhia faz parte. O tema geral a tratar é o das relações públicas nas empresas ferroviárias.
- Terá lugar, igualmente, em Lisboa, em 2 e 3 de Abril, a Conferência plenária anual do «EURAILPASS», que terá a presença de representantes de treze Administrações ferroviárias da Europa. O «EURAILPASS» é um título de transporte, válido para 1, 2 ou 3 meses, vendido exclusivamente no Continente americano para utilização na rede ferroviária da maioria dos países da Europa Ocidental. Destina-se a atrair, ao caminho de ferro, o turista americano.
- Os Srs. Engs. Artur Alves Ribeiro, da Divisão de Via e Obras, e António Moreira de Andrade, do Serviço de Compras e Recepção, deslocaram-se, em fins do passado mês de Fevereiro, às fábricas de Zeltweg, na Áustria, com a missão de intervir na recepção de aparelhagem diversa de via, com destino às nossas linhas electrificadas.
- A RENFE seguindo a tendência moderna da maioria das Administrações ferroviárias da vanguarda que instituíram, como departamento autónomo, o Serviço de Relações Públicas, acaba de criar também o seu Comissariado de Informação e Relações Públicas, com o fim exclusivo de obter a audiência e compreensão do público para as grandes realizações que competem ao caminho de ferro. A conceituada revista espanhola «FERROVIARIOS» que até aqui pertencia ao Serviço Central do Pessoal da RENFE, foi integrada no novo Serviço de Relações Públicas, para assim melhor desempenhar a função docente e protectora dos interesses do caminho de ferro que lhe cabe, como importante e eficiente órgão de divulgação da RENFE.
- A próxima reunião da Associação do Congresso dos Caminhos de Ferro, realizar-se-á em Dublin, na Irlanda, em 1964.
- Em missão de estudo da Companhia, esteve na França e na Bélgica, durante 10 dias, em Fevereiro findo, o Sr. Américo Costa, Inspector da 2.ª Zona de Exploração (Lisboa-Santa Apolónia). A missão consistiu, essencialmente, em tomar contacto oficial com as últimas realizações concernentes à circulação de comboios e à utilização de novo material tractor da rede francesa e belga, com vista à introdução de possíveis melhoramentos na nossa rede.
- A reunião da Conferência e de Horários franco-hispano-portuguesa (F. H. P.) efectua-se este ano em Palma de Maiorca, de 16 a 18 de Maio. A C. P. será representada, como de costume, por engenheiros e economistas da Divisão de Exploração.

# Correspondência Comercial

## ALGUMAS NORMAS

**E**M correspondência comercial há três princípios que convém ter presentes: antes mais explicado do que mais breve; antes muitos parágrafos do que poucos; antes responder depressa, embora dizendo só parte do que demorar a resposta para dizer tudo.

**N**ENHUMA carta deve estar sem resposta mais de 5 dias, sendo nacional, ou 10 dias, sendo estrangeira. Uma demora maior obriga, legitimamente a apresentar uma desculpa, em geral falsa — e que, ao contrário do que julgam os que a pedem, é quase sempre tida por falsa, mesmo que seja verdadeira. Ou a carta não tem resposta — e não se lhe responde; ou tem resposta, e se lhe responde logo; ou não pode ter resposta logo, e então, escreve-se dizendo isso. A fama de ser atencioso e cortês vale mais do que um cartaz de propaganda. E é uma publicidade barata...

**N**O fecho das cartas onde se dá tratamento de Excelência nunca se emprega a palavra «estima». As Excelências compete «consideração» ou «respeito». Estima é só para as Senhorias.

**C**ARTAS a Sociedades, quando dirigidas a essas Sociedades impessoalmente, empregam o tratamento de «V. S.<sup>as</sup>» e abrem com «Il.<sup>mo</sup> Srs.» (nunca com «Amigos e Srs.»). Quando porém sejam enviadas à Administração ou Direcção dessas Sociedades ou aos seus dirigentes, abrem com «Ex.<sup>mo</sup> Srs.» e o tratamento é de «Ex.<sup>as</sup>».

**A**uma firma inglesa, que não seja individual, abre-se a carta com «Dear Sirs», e fecha-se com «Yours faithfully». A uma casa americana, abre-se a carta com «Gentlemen», e fecha-se com «Yours very truly». No caso de firmas individuais, a diferença do fecho permanece, mas a abertura é a mesma — «Dear Sir» — para o inglês e para o americano.

**U**MA carta em francês nunca fecha com a inclusão da palavra «considération» quando seja para iguais ou para superiores. «Considération» é só para inferiores. O equivalente francês do emprego português da palavra consideração é o emprego ou de «salutations distinguées» ou de «sentiments distingués». O ponto é digno de referência, porque há até muitos franceses que o ignoram.

**U**MA firma embora individual, ganha sempre em falar no plural.

**U**MA carta visivelmente circular — sobretudo se for impressa ou copiografada — é o pior meio de propaganda ou de publicidade que se conhece. Evite-se, em todo o impresso de propaganda, a forma de carta. Faça-se um pequeno prospecto, um folheto diminuto; empregue-se um postal sem forma epistolar; mas não se faça uma parecença de carta, porque uma carta implica atenção ou consideração, e uma coisa impressa implica o contrário. Uma consideração geral, uma consideração às séries, não se entende. Há só um caso em que a circular impressa é aceitável: é quando anuncia ou reclama um livro ou qualquer publicação. A identidade da natureza entre o objecto reclamado e a forma do reclamo rebate o contra-efeito da circular.

**U**MA comerciante nunca oficia. Mesmo dirigindo-se às instâncias oficiais, não abdica da fórmula comercial — a que para o caso seja mais apropriada — de abrir e fechar a carta.

**N**AS cartas comerciais onde seja essencial ser-se muito preciso, é conveniente evitar-se aquela precisão verbal excessiva que parece jurídica. Nenhum comerciante gosta de ter, ainda que momentaneamente, a impressão de que é o advogado do correspondente que lhe está escrevendo. A precisão comercial deve ter sempre um ar casual e despreocupado — o da conversa dum homem inteligente.

**U**MA carta áspera ou violenta é sempre injustificada, porque é sempre inútil. Indispõe — e não dá resultado. Quem não paga porque não quer, não passa a pagar porque lhe dizem que não paga porque não quer. Isso já ele sabe. E quem não paga porque não pode, não fica contente que se lhe diga, ou se lhe insinue, que não paga porque não quer.

**E**SCREVE-SE sempre em breves palavras — nas mais breves que seja possível — a uma casa inglesa, e desenvolvidamente a uma casa americana. Os ingleses querem ver tudo depressa; os americanos querem ver tudo.



# Regulamentação DISPERSA

## I — Direcção-Geral

Ordem da Direcção-Geral n.º 354 de 1-1-963 — Colocação de pessoal superior.

8.º Aditamento à Ordem da Direcção-Geral n.º 310 de 11-1-963 — Feriados de Câmaras Municipais.

## II — Divisão da Exploração

### A) — Serviço do Movimento

Ordens de Serviço da série M de n.º 2 042 de 4-1-963 ao n.º 2 078 de 31-1963.

### B) — Divisão (I. P.)

Circular n.º 1 151 de 12-12-962 — Alterações ao Livro E. 9.

### C) — Serviço de Telecomunicações e Sinalização

Instrução n.º 2 795 de 4-1-963 — Sinalização provisória da estação de Albergaria.

Instrução n.º 2 796 de 2-1-963 — Sinalização da estação de Urrós.

2.º Aditamento à Instrução n.º 2 584 de 17-1-963 —

Circulação de comboios entre Porto (Trindade) e Senhora da Hora.

### D) — Serviço Comercial e do Tráfego

Aviso ao Públ. B. n.º 335 de 25-1-963 — Horas de abertura e de encerramento das estações.

11.º Aditamento ao Indicador Geral do serviço das estações de 16-1-963 — Estação de Maia, que anteriormente se denominava de Barreiros da Maia.

37.º Aditamento ao Indicador Geral dos ramais e cais de 25-1-963 — Anulação e transferência de contratos.

Complementos diversos à Tarifa, com Empresas de Camionagem de 2 a 31-1-963.

### E) — Serviço da Fiscalização das Receitas

Comunicação-Circular n.º 122 de 22-1-963 — Bónus de utilização de vagões particulares.

## III — Serviços Médicos

Aditamento à Instrução n.º 2 541 de 31-1-963 — Condições de regularização, para efeito de viagem, do mod. X 89.

## Colónias de Férias da Companhia

### Inscrição de crianças para estágio, na época de 1963, em Mangualde ou na Praia das Maçãs

### INSTRUÇÕES

#### DIREITO À INSCRIÇÃO PARA ESTÁGIO

Somente os filhos do pessoal dos quadros da Companhia.

#### IDADE DAS CRIANÇAS

Dos 5 aos 11 anos.

Podem ser inscritas todas as crianças que, não tendo ainda 5 anos, os venham a completar até 1 de Junho, e as de 11 anos que não venham a completar os 12 antes de 1 de Outubro.

#### BOLETINS DE INSCRIÇÃO

a) Devem ser requisitados pelos agentes interessados aos seus chefes imediatos (um por cada criança a inscrever) e preenchidos, com letra

bem legível, na parte relativa à identificação das crianças, em conformidade com as respectivas cédulas pessoais.

- b) Depois de preenchidos serão apresentados aos médicos da Companhia, juntamente com as crianças, para observação.
- c) Logo que sejam regularizados pelos médicos da Companhia, deverão ser entregues, pelos agentes, aos seus chefes imediatos, que os farão seguir ao Serviço Central do Pessoal, *impreterivelmente até 20 de Abril próximo*, depois de conferidos pelas cédulas pessoais.

#### OBSERVAÇÕES :

— A possível demora na observação das crianças por parte dos médicos da Companhia não justificará a entrega dos boletins fora do prazo estabelecido, pelo que se recomenda a inscrição imediata daquelas para obstar a que fiquem privadas do benefício do estágio que lhes é facultado.

— Os agentes que, depois da inscrição de seus filhos e antes de estes iniciarem o estágio, mudem de residência ou sejam transferidos para local de trabalho diferente do indicado nos respectivos boletins de inscrição, devem comunicar oficialmente essa alteração a fim de evitar demora ou possíveis extravios dos avisos de convocação.

# Dos JORNALIS

## «O LIVRO DOS EXTREMOS»

**Q**UANDO no Verão de 1954, Sir Hugh Beaver tomava parte numa caçada e falphou, por muito, um pássaro, tentou consolar-se com a certeza de que este seria o mais rápido das Ilhas Britânicas, mas nem as mais famosas e caras encyclopédias o souberam elucidar. Surgiu-lhe então a ideia de escrever um livro que respondesse a essa espécie de perguntas, «O livro dos Extremos».

Dividido em doze grandes capítulos, que tratam desde o ser humano aos desportos, passando pelo reino animal, a natureza, o universo, o mundo científico, o mundo do homem, as artes, o mundo dos negócios, os dos edifícios e da mecânica, revelou-nos também alguns dos limites do homem e da medicina, que vamos aqui referir.

**Os maiores gigantes:** «... Pensa-se hoje que o maior homem de sempre, sobre o qual se possuem testemunhos irrefutáveis, foi Robert Pershing Wadlow que pesava 3,85 kg ao nascer em 1918 nos U. S. A., e morreu em 1940. Pesava então 222,7 kg e media 2,70 m.

O maior gigante, actualmente vivo é Albert Johann Kramer (Holanda), nascido em Amesterdão em 1897 e que mede 2,54 m».

**A maior gigante:** «A campeã dos gigantes é actualmente uma jovem negra, Dolores Pillard, da Louisiana. Nascida em 1947, mede 2,49 m».

**Os anões mais pequenos:** «O mais pequeno anão da literatura médica, citado por Georges Buffon (1707-1788) na sua História Natural, media sómente 40 cm. com 37 anos. Entre os anões sobre os quais estamos melhor documentados, o mais pequeno era o favorito da rainha de Inglaterra Henriette-Marie, chamado Geoffrey-Hudson, nascido em Oaklam, Inglaterra, em 1619, que, com 30 anos, media sómente 46 cm. Cresceu depois e atingiu 1,14 m».

**A raça maior:** Os povos maiores do mundo são os Tutsi, do Ruanda-Urundi, República do Congo e os Ona, da Terra de Fogo, Chile, cuja altura média ultrapassa nos homens 1,81. Os maiores homens da Europa, são os Montenegrinos com uma altura média de 1,78 m.

**A raça mais pequena:** A raça mais pequena é a dos Pigmeus das florestas do Congo, entre os quais os Bambuti e os Ituri batem o «record» de pequenê, com uma

altura masculina média de 1,42 m, se bem que a média de certos grupos seja sómente de 1,30 m.

**O homem mais pesado:** O homem mais pesado de sempre foi Robert Earl Hughes que media 1,81 m. Pesava ao nascer 5 kg. e 171,5 kg. com 10 anos. A última vez que se pesou tinha 484,9 kg. Também lhe pertencia o «record» de perímetro da cintura com 3,15 m.

**Emagrecimento:** O maior emagrecimento que se assinalou até hoje foi o da «mulher tonel» dum circo americano, M.me Celesta Geyer, alias «Doley Dimple» de 58 anos, em Abril de 1959. Em 14 meses diminuiu de 251,75 para 54,43 kg.

**O mais leve:** O menor peso que se assinalou para um corpo humano foi o de Gallois Hopkin Hopkins que pesava 5,44 kg. quando morreu, em Março de 1754. Nunca durante os 17 anos de vida, ultrapassou o peso 7,7 kg. que conservou durante 14 anos.

**Centenário mais velho:** Temos hoje a prova, fundada em dados de centenários de que possuímos observações completas, que se encontra apenas um ser humano em 2 100 000 000 que chegue a 115 anos. Entre os raros casos de super-centenários (os que ultrapassam os 110 anos) que foram provados por investigações oficiais, o «record» é do canadense francês, Pierre Joubert, nascido em 15 de Julho de 1701 e falecido em 16 de Setembro de 1814 com 113 anos e 124 dias. O maior intervalo registado em França entre o boletim de nascimento e uma certidão de óbito é de 109 anos e 309 dias no caso de M.me Courtial, em solteira Marie-Philomène Flassayer, que nasceu a 13 de Junho de 1844 e morreu a 18 de Abril de 1954.

**Maternidade:** O maior número de crianças postas no mundo por uma mãe num caso devidamente autenticado foi atingido pela mulher do russo Fedor Vassilev (falecida em 1872) que em 27 gestações teve 69 filhos (16 pares de gémeos, 7 nascimentos tríplos e 4 quadruplos). O número mais elevado de gestações foi referido pelo Dr. Atkinson, de Surbiton (Surrey): tratava-se dum a mãe de 39 filhos (32 raparigas e 7 rapazes) que chegaram todos à maioridade. Casou-se com 16 anos e morreu com 64.

A campeã actual das mães de França é M.me Devand, de Niort, que tem 25 filhos.

**Gémeos — O maior intervalo:** O maior intervalo verificado entre o nascimento de gémeos foi de 137 dias

num caso assinalado em Estrasburgo em 1864. O primeiro filho nasceu a 30 de Abril e o segundo a 17 de Setembro.

*O recém-nascido mais pesado do mundo:* A maior criança nascida até hoje pesava 10,880 kg.

*O recém-nascido mais pequeno:* O «record» de menor peso ao nascer de uma criança que sobreviveu foi o de Marion Chapman, nascida em Inglaterra em 5 de Junho de 1938, que pesava 283 g. No seu primeiro aniversário tinha atingido o peso de 6,3 kg. Nascida prematuramente, foi criada pelo Dr. Shearer que a alimentava de hora a hora com um conta-gotas. Quando fez 21 anos pesava 48,08 kg.

*O maior número de dedos:* Durante investigações, em 1930, sobre a polidactilia, de Linares referiu o caso dum espanhol com 26 dedos.

*A mais longa cabeleira:* A mais longa cabeleira assinalada parece ser a duma mulher chamada Miss Owens, que viveu no século XIX e que tinha o comprimento de 2,51 m.

*A barba mais comprida:* A barba mais comprida foi a dum emigrante norueguês, que depois de a deixar crescer durante 36 anos, conseguiu que atingisse em 1912, 3,30 m.

*As unhas mais compridas:* As unhas mais compridas de que se tem conhecimento foram as dum padre chinês de Shanghai. Ao fim de 27 anos de crescimento, atingiram o comprimento de 57,5 cm.

*O coma mais longo:* O mais longo período de inconsciência assinalado diz respeito a uma rapariguinha americana, Elaine Esposito, de Chicago (Illinois) que nunca acordou após uma apendicectomia praticada em 1942, quando tinha 7 anos. Em Março de 1956 foi transportada para Lourdes de avião, permanecendo em coma há 14 anos.

*A mais alta temperatura:* Temperaturas até 42º são criadas e mantidas em indivíduos robustos tratados por piretoterapia. Uma temperatura de 43º durante um certo tempo é incompatível com a vida, embora se tenham observado curas após uma temperatura de 43º,9.

*A temperatura mais baixa:* Vickie Davies, de dois anos, de Marshalltonia (U. S. A.) curou após ter estado exposta a uma temperatura de 30º negativos em Fevereiro de 1956. Quando foi desceberta a sua temperatura interna era 16º e foi necessário 2 h. e 30 m. para a trazer para a temperatura normal.

*Engolidores de moedas:* O mais belo caso de engolidores de moedas foi publicado em Inglaterra em 5 de Janeiro de 1958. Tinha-se extraído do estômago dum homem de 54 anos 366 meios-dinheiros, 26 seis-dinheiros, 17 três-dinheiros, 11 dinheiros e 4 xelins (424 moedas) e mais 27 pedaços de arame, totalizando 2,296 kg.

*Engolidores de sabre:* O maior comprimento de sabre que pode ser «engolido» por um artista de circo treinado, após uma copiosa refeição, foi de 68 cm.

*A mais precoce dentição:* Luís XIV nasceu em 1638 com dois dentes.

*A dentição mais numerosa:* Têm sido assinalados, por várias vezes, casos em que cresceu uma terceira série de dentes, na velhice. Em 1896 foi assinalado em França o caso Lison, em que se verificou uma quarta dentição. Uma tripla fileira de dentes foi observada por Hellwig em 1860.

*A cintura mais fina:* A rainha Catarina de Medicis tinha fixado como perímetro-standard da cintura 33 cm. para as damas da Corte de França. O limite teórico era de 25,5 cm. A cintura mais fina encontrada entre as mulheres de estatura normal do século XX foi da actriz francesa Polaire, que media 33 cm.

*Os pescoços mais compridos:* O máximo de alongamento do pescoço, por adição sucessiva de colares de cobre — como se pratica na tribo Padaung da Birmânia — que pode ser medida, foi de 39 cm.

*A voz que se ouve mais longe:* A voz humana ouve-se normalmente de forma inteligível no exterior, em ar calmo, a 150 m. Foi referido um caso em que, em condições excepcionais, a voz humana era percebida a uma distância de 17 km., de noite, sobre água calma.

*Os doentes mais idosos:* A pessoa de mais idade que foi submetida a uma operação foi uma americana que foi operada à anca em 7 de Novembro de 1960 com a idade de 111 anos e 3 meses, dizem.

*Os operados mais vezes:* O maior número de operações sofridas por um doente foi de 410. Trata-se do soldado sul-africano Lionel de Witt, que, ferido por uma mina em El Alamein na África do Norte em 1941, sofreu estas 410 operações durante os 9 anos que se seguiram pelas graves feridas que apresentava.

*O Q. I. mais alto:* Segundo o índice dos cocientes de inteligência estabelecidos por Terman, 150 representa o nível do gênio. O mais alto cociente actualmente conhecido é de 200 no caso duma pequena londrina nascida em 1955. O «record» de todos os tempos e de todos os países pertence o John Stuart Mill (1806-1873), que começou a estudar grego com 3 anos e cujo cociente de inteligência teria sido mais de 200.

*A substância mais forte para o nosso olfacto:* — é o etilmerceptan que cheira a couve podre, alho, cebola, ácido sulfídrico e miasma dos esgotos.

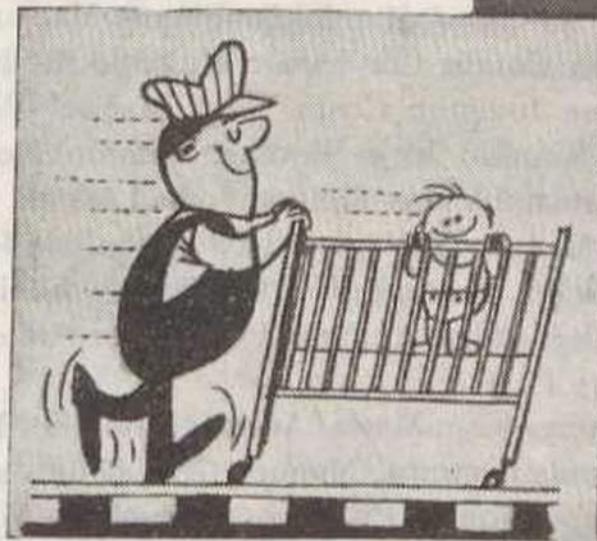
*A mais longa esperança de vida:* — ao nascer é a dos noruegueses com 71,1 anos para os homens e 74,7 para as mulheres. Na França o «record» mais baixo depois da 1.ª República foi no período de 1805-1807 com 35,3 anos para os homens e 38 anos para as mulheres. O número actual é o mais elevado — 65,3 para os homens e 72,1 para as mulheres.

*Médicos:* O país em que há mais médicos é a U. R. S. S.: 380 000. O país em que há mais médicos por habitante é Israel: 1 para 390 habitantes. Os Estados Unidos são o país que tem mais psiquiatras: 13 425 ou seja 1 para 19 200 habitantes.

*Hospitais:* O maior centro médico do mundo é o District Medical Centre de Chicago, que cobre 193 hectares e compreende 5 hospitais com um total de 5 600 camas e 8 escolas de medicina onde estudam mais de 3.000 alunos. O maior hospital de medicina geral do mundo é o «King County Hospital Center» em Brookline, que está equipado com 3 451 camas. A maior maternidade do mundo é o «Kerdang Kerban Government Maternity Hospital» em Singapura com 316 camas e mais de 37 000 nascimentos por ano (700 por semana). O mais importante hospital de França é a Salpêtrière. Tem 2 408 camas de clínica e 1 454 camas de asilo. O maior hospital psiquiátrico é o de Clermont-de-l'Oise que tem 3 977 camas.

(De «O Médico»).

C  
U  
R  
I  
O  
S  
I  
D  
A  
D  
E  
S



*FERROVIÁRIOS! Tratem as remessas como se elas fossem os vossos próprios filhos...*



## *Miss Careful Handling*

A Associação dos Editores de Revistas Ferroviárias Americanas, resolveu instituir, entre todos os ferroviários estadunidenses e canadianos, um valioso prémio de 1 000 dólares (30 contos) para o autor do melhor «slogan» alusivo à necessidade de se tratar, cuidadosamente, as remessas transportadas pelo caminho de ferro — que também lá nos Estados Unidos, como se vê, sofrem tratos de polé...

Na gravura, reproduzida da revista *La Vie du Rail*, vemos a inevitável «Miss», propositadamente eleita em concurso para o efeito, e designada por «Miss Careful Handling» — o que significa qualquer coisa como «Miss a tratar cuidadosamente» — entregando ao ferroviário R. J. Schiek, escrivário da estação de Alexandria (Louisiana) o referido prémio. À esquerda, vê-se o Presidente da Associação dos Editores de Revistas Ferroviárias Americanas.

O «slogan» feito pelo ferroviário Schiek foi: «KEEP FREIGHT ON THE GO—HANDLE EASY—COUPLE SLOW», cuja tradução, fiel e apropriada à nossa língua, deixamos ao cuidado dos nossos leitores.

## AGRADECIMENTOS

ALBINO PINTO DA COSTA, Inspector de Tracção da 1.ª Zona, ao passar à situação de reformado, a seu pedido, a partir de 1 de Março de 1963, vem por intermédio de «Boletim da C. P.» apresentar as suas despedidas aos seus superiores, colegas, subordinados, amigos e a todos com quem, durante os 43 anos e meio de serviço activo, contactou, desejando-lhes muitas felicidades, ao mesmo tempo que agradece a leal e valiosa

cooperação que lhe prestaram, auxiliando-o a cumprir a sua missão na Empresa.

NAPOLEAO PINTO DOS REIS, Inspector de Secção de Exploração-Adjunto à 3.ª Zona de Exploração, tendo passado à situação de reformado a partir do dia 1 de Fevereiro do corrente ano e na impossibilidade de o fazer pessoalmente, como seria seu desejo, vem por este meio apresentar a sua despedida e agradecimento a todos os seus superiores, colegas e subordinados.

## PROMOÇÕES E NOMEAÇÕES

**A partir de 1 de Janeiro do corrente ano:**

*A Economista-Ajudante* — o Economista-praticante Dr. Carlos Manuel Cabral Folque de Gouveia.

*A Chefes de brigada* — 1 operário de 1.ª classe, 5 operários de 2.ª classe e 4 operários de 3.ª classe, Manuel Matos Mendes (2.ª zona de M. T.), Abel das Neves Correia (1.º grupo oficial), Joaquim Pedro Timóteo (2.ª zona de M. T.), Aníbal José Reis Luis, Luis Matias Capela e Virgílio Conceição Ruas (3.º grupo oficial); Luciano Coelho (2.º grupo oficial); Romeu das Neves Correia (1.º grupo oficial); António Oliveira Sepúlveda e Henrique Gustavo Libânia (2.ª zona de M. T.).

*A Operários do 1.º classe (Grupo B)* — os operários de 2.ª classe Augusto P. N. Cardanho, Manuel da Cruz Farto, José Simões, Eduardo Marques Pinho, Francisco Selarino, Manuel da Costa, Manuel Domingos Macau, João Luis da Costa, Carlos A. Azevedo Ferreira, Carlos Ferreira Alfaro, Elísio Cotafo Condeço e Eugénio Rodrigues.

*A Operários de 2.ª classe (Grupo B)* — os Operários de 3.ª classe Joaquim Costa Vital, Manuel Vitorino Silva, João Augusto, Francisco Augusto Lopes, Francisco Sá Pereira, Rogério Jorge Fontes, António Henrique Pereira, Francisco M. Amoedo, Manuel Ribeiro, João Fernandes Silva, Agostinho dos Santos, João Luis da Costa Eduardo C. Rodrigues, Rogério V. Casimiro, João Eugénio M. Soares, Francisco A. Esperança Júnior, José João G. Silva, Adelino Esteves Mendes, Hipólito Cord. Valente, Manuel de Magalhães, António Rod. C. Branco, Adelino M. S. Monteiro, Armando Almeida F. Silva, Manuel Dias Lourenço, Manuel Benzinho, António Pedro, Fernando Júlio Simões, José Guardado Ribeiro e Eurico Branco.

*A Operários de 3.ª classe (Grupo B)* — os operários de 4.ª classe José Maria Araújo, Hipólito Duarte, Domingos P. Roseira, José Rosa Moreira, Aderito Sousa Santos, João Nunes Ferreira, Manuel Gonçalves da Silva, Manuel C. O. Magalhães, António Per. Barreto, João da Costa Ferreira, Joaquim Pinheiro, Manuel E. Marques, José Antunes da Cruz, João Gonçalves Fulgêncio, Vital Carrão Santos, Álvaro Calinas, Manuel S. B. Caldeira, Luís Afonso Nogueira, António Aires Lourenço, Guilherme Sousa Fatsca, Jacinto Lourenço Brejeiro, Orlando Martinho Luis, Francisco Vic. Carraço, David Marques Pombo, José Marques Maia, Mário de Sousa Ferreira, António Lelo Farto, Manuel Bispo Marques, Humberto Martins Aleixo, José P. da Silva Mendes, José Francisco Coelho, Camilo de Araújo Castro, Armando Alberto Andrade, Manuel Luis Cord. Caixas, Laureano H. Josezinho, Alfredo Santos Banastretrinha, Mauricio Coelho Soledade, Olívio Cabaço Dias, Armando Ferreira Alfaro, Amílcar Paulo Gomes, Alberto da Silva, João Roque Albino, António Alberto Santos, António Alves Xarez, Francisco B. Vinagre, Sabino Bernardes, Joaquim Mendes, Manuel Couceiro Duarte, João Roque Leal e José dos Santos.

*Operários de 1.ª classe (passagem ao Grupo A)* — Virgílio Rosa Repolho, João Batista Ribeiro, Manuel Henriques, José Urbano Tarouca, José Luís Durão, Manuel Gonçalves Marques, Albino Conceição Barão, José Joaquim G. Bolina, Francisco Cândido Soares, João Pereira Marques, José Carolino Sequeira, Gustavo Silva Cabaço, Fernando Neto Marques, Fernando Lemos Tarrafa, Joaquim António, Rodesnepervil P. Sousa, Artur Alves Ferreira Duarte Fernandes Tomar, Carlos Ferreira Rito, Camilo de Sousa, Manuel da Silva Santos, Décio Mário Assunção, Francisco Ribeiro Júnior, Cristóvão António Cabaça, Francisco Almeida Cardoso, Alberto F. F. Ferreira, Manuel António Caldeira, Joaquim Gregório Garcia, Manuel Francisco Torrão e João dos Santos Costa.

*Operários de 2.ª classe (passagem ao Grupo A)* — João Caeiro de Sousa, Álvaro Henrique Costa, Júlio Marcelino Martins, José Lopes Victorino, João de Jesus Minito, Alexandre António Larião, Joaquim Tanginho Marques, Fernando P. P. Fernandes, Manuel Romão Correia, Manuel Francisco Areias, Carlos Cameiro Borges, Manuel Ferreira Lima, Armando Conc. Ferreira, João Alves da Silva, José Gonçalves Carvalho, João Eugénio Coito, José Ramos, Eduardo Silva Correia, Jacinto Faustino, José Fernandes da Silva, Luís Estêvão P. Reis, João de Matos Barracas, Fernando Pedro Garcia, Eduardo Santos Dias, Manuel Martins Júnior, Francisco Sim-Sim Laurêncio, João Semedo do Rosario, António Fernandes Pereira, Augusto Joaquim Rendas, Orlando M. Gomes Oliveira, António Joaquim Rendas Júnior, José Manuel da Silva, Mário de Sousa Abreu e Joaquim Firmino

*Operários de 3.ª classe (Passagem ao Grupo A)* — Mário F. Henr. Tavares, Benjamim Vieira de Sá, António A. Almeida Neves, José R. Lopes Grácio, Nelson Pinto Loureiro, Álvaro Calinas, Joaquim Ferreira Pedro, António Joaquim Pereira, Hernâni A. M. Tavares, António Gonçalves Roque, Casimiro Rosa Simões, Ludgero Ribeiro Soares, Diogo Ferreira Silva, Francisco A. Oliveira, Américo Joaquim Alves, Mário Sousa Mano, Ramiro R. Petiscalho, José Mário P. C. Dias, Manuel Alfaro Marques, António R. Ramos Teixeira, José Lopes Ferreira, Victorino Pratas Machado, Adelino Conc. Pedrosa, Luís Dias, João de Oliveira Matos, António Espada Cachola, Osório Bernardes,

António Gomes Araújo, José Sequeira Campos, José Venâncio, Gregório Cruz P. Gordo, Bernardino D. A. Elias, Manuel José Anacleto, Olindo Pedro Marmota Júnior, Gil Francisco J. Assunção, Joaquim Alves, Fernando A. N. Segarra e Joaquim Marques Asseiceiro.

*Operários de 4.ª classe (Passagem ao Grupo A)* — Antíbal José A. Santos, José Jorge Petinga, Henrique Esteves L. Josefa, Manuel Abrantes Tavares, Fernando A. Consciência, Manuel Rodrigues Gregório, Rodrigo A. S. Oliveira, Dionsio R. Mártires, Armando Saraiva Almeida, João Martins Maciel, Eduardo P. Nascimento, Albano Diniz Neves, João Clarimundo Silva, Amadeu R. L. Oliveira, Amâncio Matos Horta e José Fernandes Matos Horta e José Bispo Fernandes.

*A Encarregados gerais de obras de 1.ª classe* — os encarregados gerais de obras de 2.ª classe João Alves Freire, Júlio Rosa Mendonça, João Luís Capitão, José Carvalho da Silva, José Vilela Rodrigues, Francisco Coelho da Silva, António Luís, César Vilela Rodrigues e António Martins.

*A Encarregado geral de obras de 2.ª classe* — o Operário (Conservação de edifícios) Almíro Loureiro.

*A Operários de 1.ª classe, Grupo B (Conservação de edifícios)* — os Operários de 2.ª classe José Freitas Júnior, Francisco Cabrita e Eduardo Freitas.

*A Operário de 2.ª classe, Grupo B (Conservação de edifícios)* — os Operários de 3.ª classe José Vieira da Cruz Júnior, José Carmo Rodrigues, Manuel Rodrigues Rego Meira, Cláudio José Temodório, Luciano Rodrigues Rego Meira, José Pinto e João Faria Neves.

*A Operários de 3.ª classe, Grupo B (Conservação de edifícios)* — os Operários de 4.ª classe António Augusto Simões, João de Matos Machado, Pedro Gonçalves Maciel, António Ventura da Cruz, Manuel Gomes da Cunha, Manuel da Costa Pereira, Manuel Rocha Maciel, Manuel Figueiredo Abreu, Miguel de Oliveira e José Ferreira da Silva.

*A Chefe de lanço principal* — o Chefe de lanço de 1.ª classe José Alípio Júnior.

*A Chefe de lanço de 1.ª classe* — o Chefe de lanço de 2.ª classe José Oliveira Rosa.

*A Chefes de lanço de 2.ª classe* — os Chefes de distrito José Marques da Silva, João Courelas e Manuel Alves.

*A Chefes de distrito* — os Subchefes de distrito Eduardo Castro, Manuel Pinto, José Valente da Silva António Garcia Cuco, José Martins, Augusto Fernandes Girão, Gabriel Matias de Oliveira, Luís das Dores Maltez, Manuel Soares, João Pinto, José Oliveira, Henrique Dias, José Maria Esteves e Alcino Pinto Soares.

*A Subchefes de distrito* — os Assentadores de 1.ª classe António Martins Gonçalves, Manuel Ventura, Matoso, José Cardoso Lopes, Augusto Laurentino Teixeira, Jaime Conceição Santos, Adriano Queiroz Correia, Joaquim Bernardes Claro, Manuel Maria Lopes Costeira, Jesus António Pinto, António Augusto Pinheiro, Manuel José Rodrigues, António Aires de Oliveira, José Augusto Ribeiro, João da Costa Martins, Ernesto de Oliveira, António Martins Afonso, José Cabrita da Encarnação e António Jacinto de Oliveira.

*A Assentadores de 1.ª classe* — os Assentadores de 2.ª classe Manuel Lopes, Antíbal das Neves, António Neves, José Maria, António Coelho da Silva, João Machado Ferreira, Francisco Pedro Antunes, João Ferreira Vieira, Francisco Rodrigues Pereira, António de Jesus Pimentel, António Martins Rosas, José da Conceição Gabriel António Fernandes Alves, Fernando Martins Russo, António do Nascimento Gregório, António Nogueira Afonso, Ramiro Ferreira, Amílcar de Almeida Pires, José Rodrigues Simões, António Tavares, Armando Aires Lourenço, Felisberto Ribeiro, José Rodrigues Chale, Manuel Joaquim Pires, Manuel Cardeira Onofre, João Mendes, Manuel Pires Reixa, António José Leão Rasquinho, João da Silva dos Santos, Artur Alves Prata, Francisco António Vitória, José Augusto Ferreira Novo, Armindo Manuel Joaquim da Luz, António de Faria Antunes, Manuel Pedro Serra, Francisco das Dores dos Anjos, Joaquim Cardoso, José Amaro da Cruz, Filipe Edmundo Pinto, António Mendes Amaro, Manuel Rodrigues Borga, José Maria Jorge da Cruz, João Torres Engrácia, João Nogueira Afonso, José Guerreiro Martins e José Gonçalves Pena.

*A Assentadores de 2.ª classe* — os Serventes de 3.ª classe Manuel Joaquim Pombo, António dos Santos, Fernando dos Anjos, Luís Maria Pereira, António Jorge Reis de Sousa, Messias Palos Ladeiro, Adérito António Dias, João Pereira de Oliveira, Ilídio Valente da Silva, Adérito Nascimento Vaz, Carlos Martins Albuquerque, José Maria Tomás, Adão Figueiredo Correia dos Santos, Ismael Ascensão Marques, José Roque Nunes, Manuel Mário Ascenso, José da Silva Pires, Artur Santos Ervidal, António Faria da Costa, Albino Pinto Ferreira, Aurélio Martins Ferreira Vaz, Saúl da Silva, Artur de Matos Almeida, Arnaldo dos Reis Sousa Damas, António Maria Rosado Parelha, José Rodrigues Jesus Figueiredo, Albino Teixeira, Lino Fernando Craveiro, Domingos Correia Cubaixo, Jacinto José Barbosa, José Ventura das Candeias, António Cuerreiro Afilhado, José António Alves, António dos Reis Fortunato, Manuel João Gregório, António Saraiva Gonçalves, Fernando José Pires Carvalho, Mário Augusto Rodrigues, José Cipriano Pires, Francisco José Pereira Polido, Manuel Maria Miguel, José dos Santos Manuel, Adriano Francisco Manuel, José do Rosário Vargas Vieira, António José Pinto, José Manuel Tavares Picado, António das Dores Simão, José Maria Inácio, António Rodrigues Martins, Adelino Clara Pissarreira, António Nunes Jorge, Armindo Fernandes, Aquiles Lobo, Armando da Conceição Pinto, António da Costa Oliveira, Joaquim Oliveira Coutinho, António Ferreira da Silva, António da Silva, Armando dos Santos Costa, Horácio Fernandes Rodrigues, Joaquim de Oliveira Guilherme, Joaquim da Costa Andrade, Fernando Monteiro, Leonel Cordeiro, Mário Teixeira Correia, António Maria Henriques, António Martins Ramos, Manuel da Cunha de Oliveira, Isidro de Alegria Moura, António Felizardo Sousa, Ramires Maria Custódio e Franklin Moreira.

*A Guardas de P. N. de 2.ª classe* — as Guardas de P. N. de 3.ª classe Ana Pereira dos Santos, Luiza Maria da Conceição, Filomena de Jesus Cruz, Emilia Rodrigues de Melo, Maria de Sousa Monteiro, Ermelinda

Rosa Estudante, Glória Augusta de Sousa Gonçalves, Maria Manuela Gonçalves, Tereza Rita Landim, Lúcia Alface Nicolau, Margarida da Silva Correia, Ausenda Maria Barradas, Iria Fernanda, Guilhermina Pinheiro de Campos, Florinda de Jesus Grangeia, Irene Rosa de Oliveira, Rosa Lourenço da Ponte, Maria da Encarnação Pimentel, Maria da Conceição Mota, Maria do Carmo Branca, Ermelinda da Silva Torres e Filomena Correia.

*Passagem ao Grupo A* — de 1 Contramestre de 2.ª classe, 1 Chefe de brigada, 1 Operário de 1.ª classe, 2 Operários de 2.ª classe, 3 Operários de 3.ª classe e 1 Operário de 4.ª classe José Rosa Guerreiro, Abílio Pereira Baltazar, José dos Reis Folgosa, Nicolau Ribeiro, José da Silva Coelho, José Maria Cabanita Frade, Manuel Januário Monteiro, Luís Victorino das Neves e António Jorge Nicolau.

*A Chefe de Cantão de Obras Metálicas de 2.ª classe* — o Operário de 2.ª classe Manuel Cardoso.

*A Contramestres de 1.ª classe, Grupo B, das Obras metálicas* — os Contramestres de 2.ª classe Lúcio da Silva Lourenço e Eugénio Passos Diniz.

*A Chefe de brigada do Grupo B, da oficina de obras metálicas* — o Operário de 1.ª classe Francisco Correia.

*A Operários de 1.ª classe do Grupo B, das obras metálicas* — os Operários de 2.ª classe António Araújo, Manuel Martins Jerónimo, Francisco Pinho Neves, José Alves Figueiredo, Joaquim Vidigal, Francisco Coelho, Ricardo Cabrita Guerreiro, José Torres Simões e Izidoro Ferreira Coimbra.

*A Operários de 2.ª classe do Grupo B, das obras metálicas* — os Operários de 3.ª classe Jaime Catarino, Eurico Mendes, Manuel Marques Onofre, Américo Mota, Manuel Ramos Martins, Alfredo Alegre, João Coimbra, Joaquim Silva, Francisco Pires Dâmaso, António Cruz, António Maria Nunes Pereira, Manuel Joaquim Pereira Mendonça, Manuel Luiz Marques, António Brito, Manuel Ventura Eusébio, José Mendes, Manuel Pereira Oliveira, Salvador Cirilo Oliveira, João Oliveira, Luiz Graça Rosendo, Joaquim Torres Simões, António Fernandes, Fernando Ferreira Arzileiro e Severino Cruz Patinha.

*A Operários de 3.ª classe do Grupo B, das obras metálicas* — os Operários de 4.ª classe José Mendes Neves, João Ventura Matos, António Martins Augusto, José Mendes Capinha, José Esteves Júnior, António Silva Marchão, Laurentino do Rosário Sobreiro, Manuel Augusto Pinho, Aníbal Monteiro Pratas e António Fernando Romano.

*A Capatazes de manutenção* — os Serventes da 1.ª zona António José de Sousa; e da 2.ª zona Francisco José Lourenço Nunes e João Cardoso.

*A Serventes de 3.ª classe* — os Eventuais José Almeida Reis, João Dias Guedelha, Engrácia da Luz Fernandes, José Ramos Costa, José Marques Cantarinho, José Augusto Lucas Melro e Francisco Gralha Januário.

*A Fogueiros de 2.ª classe* — 20 Serventes de 2.ª classe, 35 Serventes de 3.ª classe, 17 Operários de 4.ª classe e 1 Revisor de bilhetes de 3.ª classe Augusto Mendes de Carvalho, João Lourenço Lopes Vasco, Joaquim Bernardo A. Lopes, António Durão Pais Silva, João Bartolomeu Romão, Fernando Pedro Queiroz, Joaquim dos Santos Silva, João Filipe, António F. Maciel Barbosa, Lutálio Ribeiro, Teodoro de Sousa Baião, João Pereira, João Teodoro Coutinho, Manuel Pinto Cardoso, José Antunes Barata, Carlos Eugénio Sequeira, Manuel Maria da Silva, António Pires Carepo, Irénio Ferreira Mendes, José Luís da Silva, Salvador Fernandes Santos, João Freire dos Santos, António de Jesus Pedro, Manuel Luís Paulino, Artur dos Santos Figueiredo, João Gilberto S. Canelas, Joaquim Duarte Monteiro, Francisco Rodrigues Ferreira, Manuel Joaquim, Rogério C. Rodrigues Sêco, Gregório da Silva Felício, João Ferreira Carraca, Joaquim José Barbado, José A. das Dores Vicente, José A. Fernandes, Joaquim Gonçalves Mesquita, António Joaquim Jesus Coelho, Casimiro Soares, Manuel Ribeiro Mendes, José Marques Sebastião, José de Jesus Silva, Isidro dos Santos Cravo, Domingos Rodrigues Ramos, José Peixoto C. Alvarenga, Ramiro Redondo Carvalho, Manuel Abraão Santos Silva, José Gonçalves Mesquita, Sebastião Calqueiro Sousa, Joaquim Figueira Simão, Diamantino Augusto Rita, José Manuel Silvestre, António Aires Coelho, Guilherme H. Cardoso Coelho, Alfredo Abílio F. Ribeiro, Arlindo Fernando Conceição, José Magalhães T. Guedes, Joaquim Marques Caçoete, Francisco José Cabaça, Carlos da Costa Ferreira, António Aires Lourenço, Bernardino Lúcio Carvalho, Manuel Patrocínio Sanches, Adelino da Silva Santos, Eduardo Carmona Joaquim, Manuel Aug. F. R. Canárias, Joaquim Marques Santos, Albino Carvalho dos Santos, Hilário Rodrigues Ferreira, Luís da Silva Grilo, Francisco Joaquim Caeiro, José Duarte Gonçalves, Joaquim José Rebocho e Agostinho Jorge Rodrigues.

**A NOSSA CAPA:**

*Amendoeiras em flor em terras do Algarve.*