



BOLETIM DA CP

SETEMBRO 1958

NUMERO 35

GRANDES
FACILIDADES
DE PAGAMENTOS
A TODOS OS
FERROVIÁRIOS

PRESTAÇÕES MENSais
DESDE ESC. 55\$00

C O M P R E
U M R Á D I O
P H I L I P S
1 9 5 8

AGENTE OFICIAL PHILIPS

CASA *Erol*

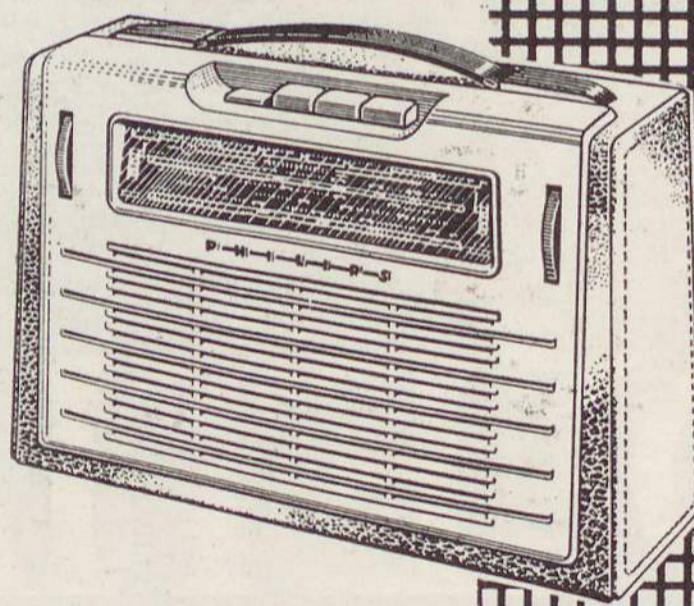
R. DOS BACALHOEIROS, 123

Tel 25972 — LISBOA

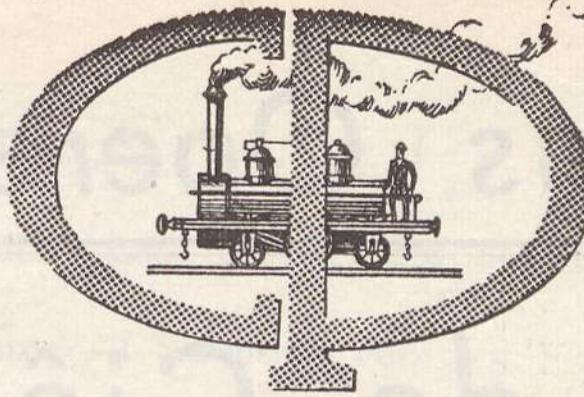
MODELO L3 X 71 T

- Receptor totalmente transistorizado
- Pilhas secas de baixo custo e longa duração (400 horas)
- Prestação mensal: 100\$00

MODELO IDEAL PARA REGIÕES
NÃO ELECTRIFICADAS



Boletim da



N.º 351 • SETEMBRO 1958 • ANO XXX • PREÇO 2\$50

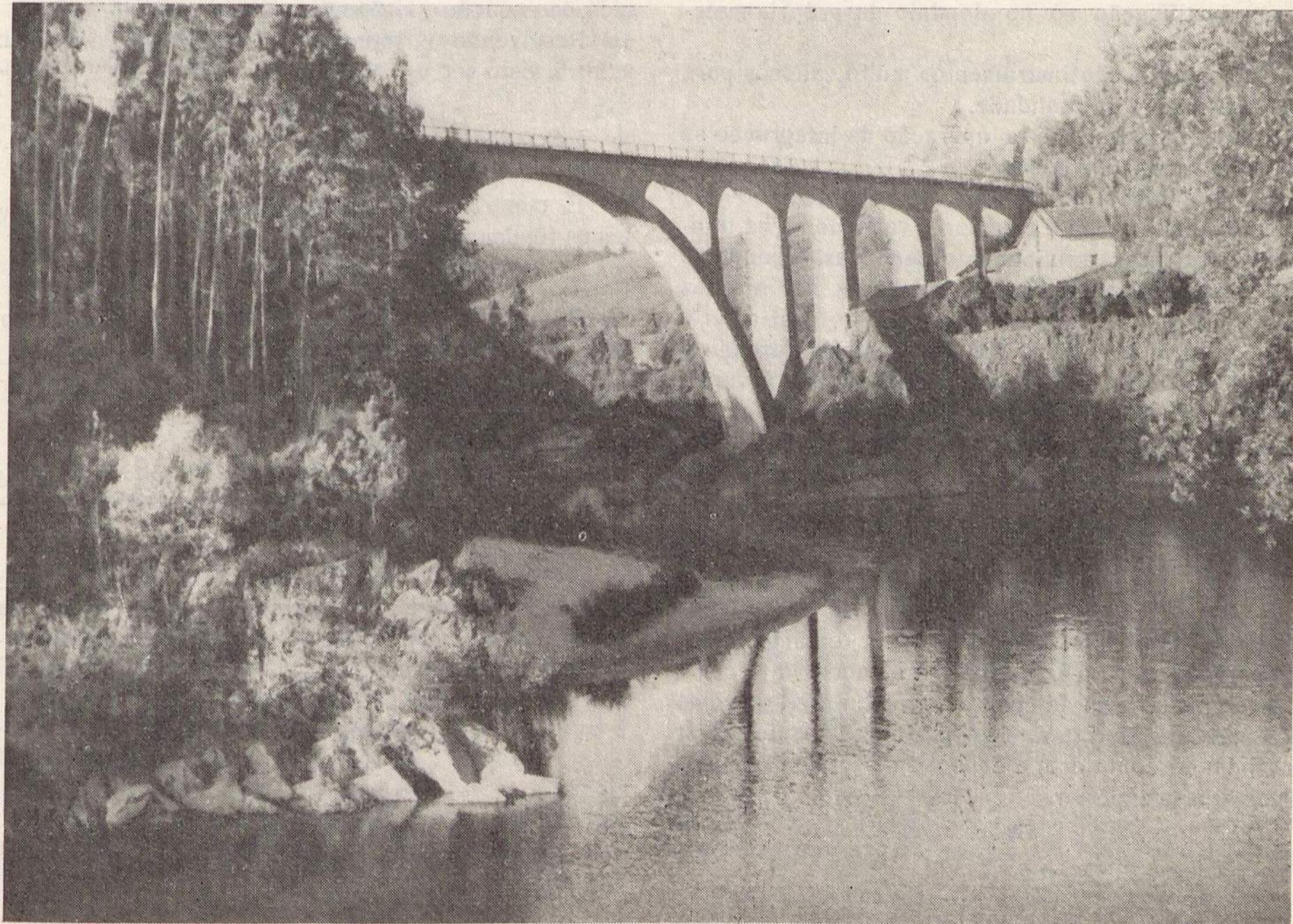
FUNDADOR: ENG. ÁLVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG.º ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses / Estação de Santa Apolónia / Lisboa
Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» — R. da Horta Seca, 7 — Tel. 20158 — Lisboa

O CAMINHO DE FERRO E A PAISAGEM



Ponte do Poço de S. Tiago — Linha do Vouga

Viajar, conhecer novas cidades e novas paisagens é um dos grandes prazeres espirituais que o progresso nos oferece com as comodidades dos modernos meios de transporte.

O comboio leva-nos, rapidamente, das praias resplandecentes da privilegiada costa da nossa terra até à planície e à montanha.

Confortavelmente sentados, olhamos das janelas da carruagem o cenário que perante nós se desenrola. E, quer atravessando rios e florestas, campos cultivados, vergéis e pomares ou contornando serranias majestosas ou ainda mirando vastíssimos horizontes — sempre a surpreendente sucessão de quadros bucólicos, os mais diversos, em nós se insinua, e um sabor de écloga e um encanto para os olhos, nos subjuga, atrai e cativa. É um dos muitos privilégios do caminho de ferro!

Das Operações Matemáticas e da Ciência Económica

Pelo Dr. J. M. S'RGACO JUNIOR

Economista da Divisão da Exploração

CERTAS operações matemáticas, pelo grau de abstracção que as caracteriza, e pela simbologia que utilizam, parecem constituir construções desligadas da realidade, como que encontrando a sua justificação só no domínio da própria matemática.

No entanto são instrumentos muito valiosos para o conhecimento da realidade.

Pode dizer-se que a operação da integração se encontra nestas condições.

A integração no plano é uma operação como a soma, que nos permite calcular o valor de áreas utilizando grandezas infinitamente pequenas, sabendo-se que grandezas infinitamente pequenas são aquelas cujo valor é tão pequeno que é quase igual a zero.

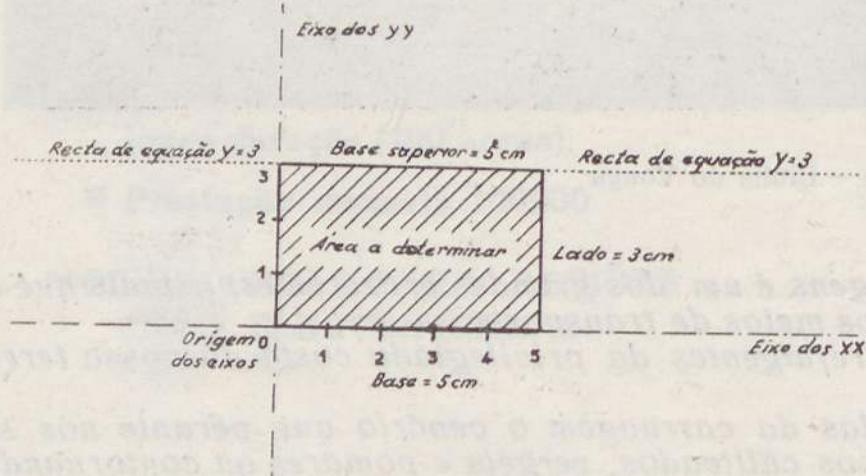
Por meio de alguns exemplos simples, fazendo o cálculo de áreas de figuras conhecidas, vamos verificar como esta operação conduz aos resultados que obteríamos utilizando processos mais usuais, e concluiremos da possibilidade da sua aplicação a outras questões.

1.º EXEMPLO:

Cálculo da área dum rectângulo de 5 cm. de base e de 3 cm. de lado.

Para determinarmos a área dum rectângulo com a operação de integração, torna-se necessário construí-lo num sistema de eixos perpendiculares, tal como se apresenta na fig. n.º 1, pois precisamos de entrar em linha de conta com a equação da recta a que pertence a base superior.

Fig. n.º 1



Ora a equação desta recta tem a expressão $y=3$, e a área em causa é dada pela expressão

$$\text{área do rectângulo} = \int_0^5 y \, dx,$$

que quer dizer: -- a área é dada pelo integral definido da equação $y=3$ entre os valores 0 e 5.

Resolvendo o integral e substituindo o y pelo valor 3, visto ser $y=3$, vem:

$$\int_0^5 3 \, dx = 3 \int_0^5 dx = 3 \left[x \right]_0^5 = 3 \times 5 - 3 \times 0 = 15.$$

E como a unidade de medida tomada foi o cm., temos finalmente que

$$\text{área do rectângulo} = 15 \text{ cm}^2,$$

resultado este que se obtém também pelo processo usual de multiplicar a base pela altura.

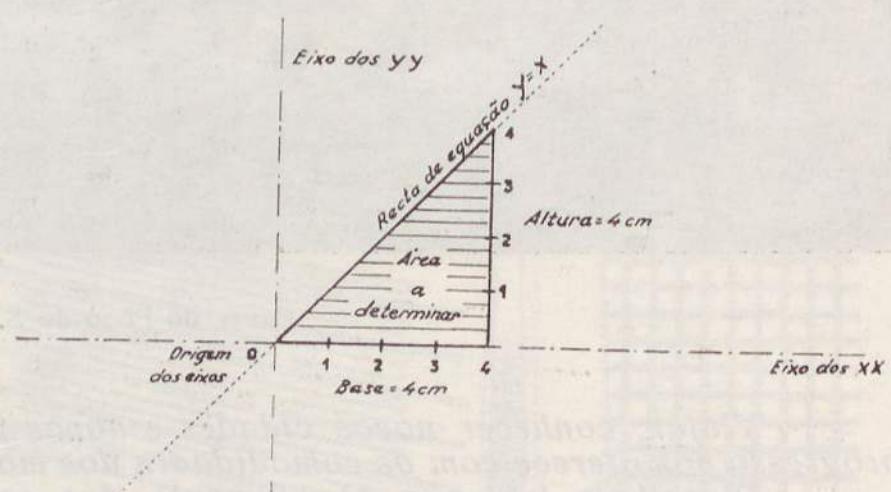
$$\text{Área do rectângulo} = \text{base} \times \text{altura} = 15 \text{ cm}^2.$$

2.º EXEMPLO:

Calcular a área dum triângulo rectângulo isósceles de cateto com 4 cm. de comprimento.

Tal como no exemplo anterior torna-se necessário também considerar o triângulo num sistema de eixos perpendiculares, figura n.º 2, dada a necessidade de se trabalhar com a equação da recta a que pertence a hipotenusa.

Fig. n.º 2



A equação desta recta tem a fórmula $y=x$, sendo a área pretendida dada pela expressão

$$\text{área do triângulo} = \int_0^4 x \, dx,$$

que quer dizer que a área é igual ao integral definido da equação $y=x$ entre os valores 0 e 4.

Resolvendo temos

$$\int_0^4 x \, dx = \int_0^4 \frac{2x}{2} \, dx = \frac{1}{2} \int_0^4 2x \, dx = \\ = \frac{1}{2} \left[x^2 \right]_0^4 = \frac{1}{2} \left[4^2 - 0^2 \right] = 8.$$

E, em virtude de ser o cm. a unidade de medida tomada, vem

$$\text{área do triângulo} = 8 \text{ cm}^2$$

que é precisamente o mesmo resultado que o obtido pelo processo usual de multiplicar a base pela altura e dividir o seu produto por 2.

$$\text{Área do triângulo} = \frac{4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}}{2} = 8 \text{ cm}^2.$$

3º EXEMPLO:

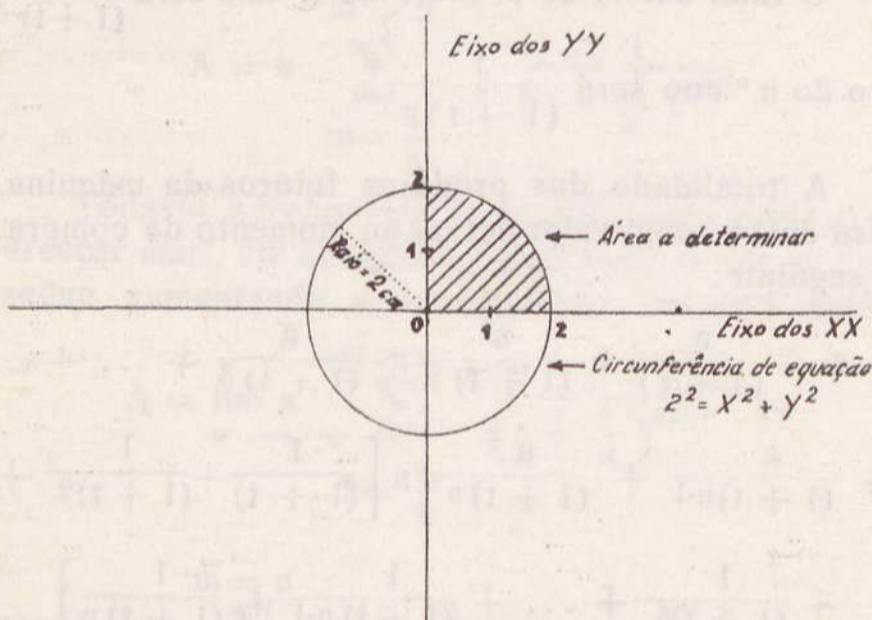
Calcular a área dum círculo de raio igual a 2 cm.

A equação da circunferência cuja área vamos calcular (ver figura n.º 3), por o raio ser de 2 cm., tem a seguinte expressão:

$$y^2 + x^2 = 2^2 \text{ donde}$$

$$y = \pm \sqrt{2^2 - x^2}.$$

Fig. n.º 3



Referiremos o cálculo da área apenas ao quadrante assinalado na figura, e o seu resultado conduzir-nos-á ao que pretendemos, multiplicando-o por quatro.

O integral definido da expressão $y = +\sqrt{2^2 - x^2}$, entre os valores 0 e 2, dar-nos-á essa área:

$$\text{área do 1.º quadrante} = \int_0^2 \sqrt{2^2 - x^2} \, dx.$$

Introduzamos no cálculo o elemento «sen z», fazendo $x = 2 \cdot \text{sen} z$.

E, como desta expressão se tira $dx = 2 \cos z dz$ por ser $\frac{d}{dz} x = 2 \cos z$, temos que é

$$\int_0^2 \sqrt{2^2 - x^2} \, dx = \int_0^2 \sqrt{2^2 - (2 \cdot \text{sen} z)^2} \cdot 2 \cos z \, dz = \\ = \int_0^2 \sqrt{2^2 (1 - \text{sen}^2 z)} \cdot 2 \cos z \, dz =$$

$$= \int_0^2 \sqrt{\frac{2^2}{2} \cdot \cos^2 z} \cdot 2 \cos z \, dz = \int_0^2 \frac{2}{2} \cdot \cos^2 z \, dz.$$

Por outro lado, consideremos que, $\cos 2z = \cos^2 z - \text{sen}^2 z = -1 + 2 \cos^2 z$, ou $\cos z = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2z$.

Então, substituindo $\cos z$ pelo seu valor vem, prosseguindo o cálculo:

$$\int_0^2 \frac{2}{2} \cdot \cos^2 z \, dz = \int_0^2 2^2 \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2z \right) \, dz = \\ = 2^2 \cdot \int_0^2 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2z \right) \, dz = 2^2 \cdot \int_0^2 \frac{1}{2} \, dz + \\ + 2^2 \cdot \int_0^2 \frac{1}{2} \cos 2z \, dz = 2^2 \cdot \frac{1}{2} \int_0^2 \, dz + \\ + 2^2 \cdot \frac{1}{2} \int_0^2 \cos 2z \, dz.$$

Considerando agora que $\int_0^2 \cos 2z \, dz =$

$$= \frac{1}{2} \int_0^2 \cos 2z \cdot 2 \, dz = \frac{1}{2} \left[\sin 2z \right]_0^2, \text{ temos:}$$

$$2^2 \cdot \frac{1}{2} \int_0^2 \, dz + 2^2 \cdot \frac{1}{2} \int_0^2 \cos 2z \, dz = 2^2 \cdot \frac{1}{2} \left[z \right]_0^2 + \\ + 2^2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \left[\sin 2z \right]_0^2 = \frac{2^2}{2} \left[z \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \cdot \frac{1}{2} \left[\sin 2z \right]_0^2$$

Retomemos a expressão $x = 2 \cdot \text{sen} z$: tira-se $\text{sen} z = \frac{x}{2}$; e daqui $z = \arcsen \frac{x}{2}$.

Por outro lado, a expressão $\sin 2z$ desenvolve-se na seguinte: $\sin 2z = 2 \cdot \text{sen} z \cdot \cos z = 2 \cdot \text{sen} z \cdot \sqrt{1 - \text{sen}^2 z}$.

$$\therefore \sqrt{1 - \text{sen}^2 z}.$$

Continuando o cálculo temos:

$$\frac{2^2}{2} \left[z \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \cdot \frac{1}{2} \left[\sin 2z \right]_0^2 = \frac{2^2}{2} \left[z \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot$$

$$\cdot \left[2 \cdot \text{sen} z \sqrt{1 - \text{sen}^2 z} \right]_0^2.$$

Substituindo nesta expressão z por $\arcsen \frac{x}{2}$, e $\text{sen} z$ por $\frac{x}{2}$ temos:

$$\frac{2^2}{2} \left[\arcsen \frac{x}{2} \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \cdot \frac{1}{2} \left[2 \cdot \frac{x}{2} \sqrt{1 - \left(\frac{x}{2} \right)^2} \right]_0^2 =$$

$$= \frac{2^2}{2} \left[\arcsen \frac{x}{2} \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \cdot \left[\frac{x}{2} \sqrt{1 - \left(\frac{x}{2} \right)^2} \right]_0^2 =$$

$$= \frac{2^2}{2} \left[\arcsen \frac{x}{2} \right]_0^2 + \frac{2^2}{2} \left[\frac{x}{2} \sqrt{\frac{2^2 - x^2}{2^2}} \right]_0^2 =$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{2^2}{2} \left[\arcsen \frac{x}{2} \right]_0^2 + \frac{2}{2} \left[\frac{x}{2} \cdot \frac{1}{2} \sqrt{\frac{2^2 - x^2}{2}} \right]_0^2 = \\
 &= \frac{2^2}{2} \left[\arcsen \frac{x}{2} \right]_0^2 + \left[\frac{x}{2} \sqrt{\frac{2^2 - x^2}{2}} \right]_0^2 = \frac{2^2}{2} \\
 &\cdot \left[\left(\arcsen \frac{2}{2} \right) - \left(\arcsen \frac{0}{2} \right) \right] + \left[\left(\frac{2}{2} \sqrt{\frac{2^2 - 2^2}{2}} \right) - \right. \\
 &\left. - \left(\frac{0}{2} \sqrt{\frac{2^2 - 0^2}{2}} \right) \right] = \frac{2^2}{2} \left[\arcsen 1 - \arcsen 0 \right] = \\
 &= \frac{2^2}{2} \arcsen 1 = \frac{2^2}{2} \times \frac{\pi}{2} = \frac{\pi \cdot 2^2}{4}.
 \end{aligned}$$

A área total do círculo, visto que a obtida

$$\frac{\pi \cdot 2^2}{4}$$
 é apenas a do 1.º quadrante, será $\frac{\pi \cdot 2^2}{4} \times 4 =$

$= \pi \cdot 2^2$, que é a mesma a que chegaríamos aplicando a fórmula πR^2 e dando ao raio o valor 2 que adoptámos.

II

Utilizando as possibilidades da integração como instrumento de análise, a ciência económica aplica-a normalmente como meio de conhecimento da realidade que se propõe estudar.

Vejamos também alguns exemplos elucidativos desta aplicação.

1.º EXEMPLO:

De determinação do valor actual capitalizado dos produtos futuros dum bem de capital, uma máquina, por exemplo, referido ao momento da sua aquisição.

Consideremos uma determinada máquina, adquirida em dado momento para ser utilizada na exploração de certa actividade e tenhamos em conta os seguintes elementos:

- a. — Momento da compra: — dia y do ano x.
- b. — Vida económica: — n anos.
- c. — Produtos que se obtêm todos os anos: — a escudos.
- d. — Valor actual no momento da compra, de todos os produtos futuros: — A.
- e. — Taxa de juro, anual: — t.

A vida económica da máquina pode pois ser esquematizada na seguinte figura:

Momento da compra	Termo da vida
Valor actual	Produto
A	a
	a
	a
	a
	a
	a
	a
	...
0 anos	1.º ano
	2.º ano
	3.º ano (n-1).º
	n.º ano

Anotemos que o valor actual capitalizado, A, é função do número de anos n, tantos quantos os da

duração da vida económica da máquina, pois que dependerá do tempo durante o qual ela trabalhar na exploração a que foi destinada.

Será então $A = f(n)$.

Calculemos agora o valor actual do produto a do 1.º ano, sendo t , como se disse, a taxa anual de juro, e a lei de capitalização a composta, $M = c(1+t)^n$.

Momento da compra

Produto

a

0 anos

1.º ano

Valor actual de a =

$$= \frac{a}{(1+t)}$$

O valor actual do produto da máquina no 2.º ano de exploração será:

Momento da compra

Produto

a

0 anos

1.º ano

2.º ano

Valor actual de a (2.º ano) =

$$= \frac{a}{(1+t)^2}$$

O valor actual do produto do 3.º ano será $\frac{a}{(1+t)^3}$

e o do n.º ano será $\frac{1}{(1+t)^n}$.

A totalidade dos produtos futuros da máquina, terá então como valor actual no momento da compra, o seguinte:

$$\begin{aligned}
 A &= \frac{a}{(1+t)} + \frac{a}{(1+t)^2} + \frac{a}{(1+t)^3} + \dots + \\
 &+ \frac{a}{(1+t)^{n-1}} + \frac{a}{(1+t)^n} = a \left[\frac{1}{(1+t)} + \frac{1}{(1+t)^2} + \right. \\
 &\left. + \frac{1}{(1+t)^3} + \dots + \frac{1}{(1+t)^{n-1}} + \frac{1}{(1+t)^n} \right]
 \end{aligned}$$

$k = n$

$$\text{ou, } A = a \sum_{k=1}^n \frac{1}{(1+t)^k}$$

que é a fórmula do valor actual em questão, para a frequência da capitalização anual.

Chegados ao resultado a que conduz a frequência de capitalização anual, vamos agora reduzir os períodos de capitalização, tornando-os cada vez menores, até obtermos uma frequência de capitalização instantânea, isto é, de momento a momento. Consideraremos a frequência de capitalização semestral, a trimestral, e, por fim, a de um período de capitalização tão pequeno quanto se queira.

Para a frequência semestral, o tipo de juro *initial* t, *anual* como vimos, altera para q, sendo $t > q$, e os períodos de capitalização passam a $2n$.

O valor actual tem então a fórmula:

$$A = a \cdot \sum_{i=1}^{i=n} \frac{1}{\left(1 + \frac{q}{2}\right)^{2i}}$$

Sendo a frequência trimestral, teremos:

$$A = a \cdot \sum_{j=\frac{1}{4}}^{j=n} \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{4}\right)^{4j}}$$

pois que a taxa inicial t altera para a correspondente r e os períodos de capitalização passam a ser $4n$.

Para uma frequência muito grande, p vezes maior que a inicial, correspondente a um período de capitalização que se obtém dividindo o inicial de 1 ano p vezes, o valor actual é

$$A = a \cdot \sum_{1=\frac{1}{p}}^{1=n} \frac{1}{\left(1 + \frac{v}{p}\right)^{pt}}$$

dado que a taxa t inicial toma o valor v , em que $t > v$, e os períodos de capitalização aumentam para $p.n$.

Se nesta expressão fizermos $v = 1$, donde

$p = v.s$, pois que $\frac{v}{p} = \frac{1}{s}$, e substituirmos vem:

$$A = a \cdot \sum_{m=\frac{1}{s}}^{m=n} \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{s}\right)^{svm}}$$

Todavia, a frequência de capitalização ainda pode crescer mais, até se tornar instantânea, o que se consegue aumentando s infinitamente. Ter-se-á então,

$$A = \lim_{s \rightarrow \infty} a \cdot \sum_{m=\frac{1}{s}}^{m=n} \frac{1}{\left(1 + \frac{1}{s}\right)^{svm}} =$$

$$= a \cdot \lim_{s \rightarrow \infty} \sum_{m=\frac{1}{s}}^{m=n} \left[\left(1 + \frac{1}{s}\right)^s \right]^{vm} = a \cdot \int_0^n \frac{1}{e^{vn}} dn,$$

visto que $\lim_{s \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{s}\right)^s = e$, e m se torna em n .

Resolvendo o integral:

$$\begin{aligned} A &= a \cdot \int_0^n \frac{1}{e^{nv}} dn = a \cdot \int_0^n e^{-nv} dn = \\ &= -\frac{1}{v} \cdot a \cdot \int_0^n e^{-nv} \cdot -v dn = -\frac{a}{v} \left[e^{-nv} \right]_0^n = \\ &= -\frac{a}{v} \left[e^{-nv} - e^{-0v} \right] = -\frac{a}{v} \left[e^{-nv} - 1 \right] = \\ &= \frac{a}{v} \left[1 - e^{-nv} \right] \text{ ou } A = \frac{a}{v} (1 - e^{-nv}) \end{aligned}$$

que é o valor actual requerido determinado pela capitalização contínua.

2.º EXEMPLO:

Verificar a relação entre o valor médio e o valor marginal dum bem.

Considere-se a procura de certo bem num mercado e analisemos as curvas que traduzem a variação dessa procura.

Procura em sentido económico, é a quantidade de bens ou serviços que um determinado sujeito económico, empresa ou família, compra no mercado a um dado preço.

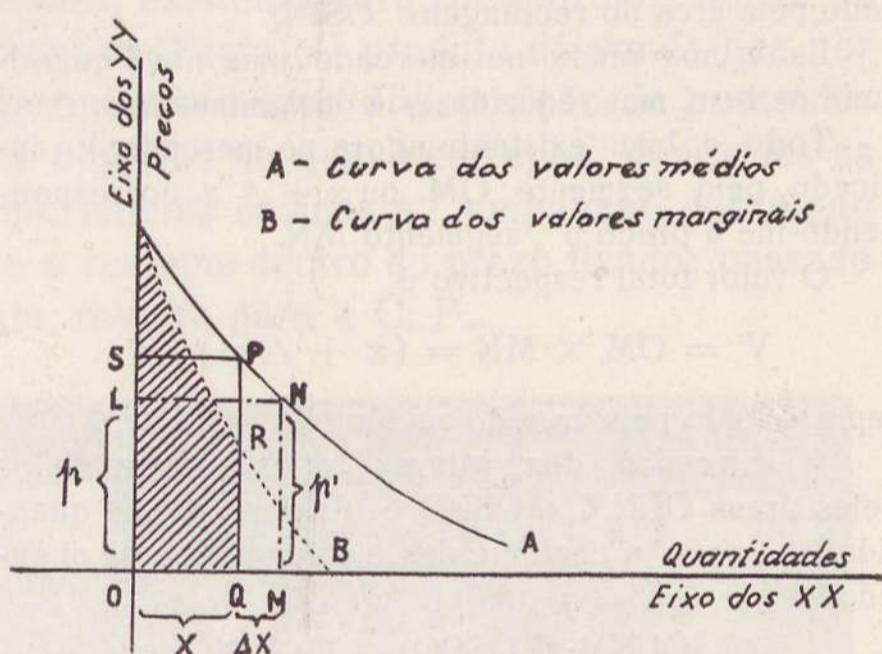
Mercado em sentido económico, é o conjunto ideal de actos de compra e venda dum bem, referidos a dado tempo e lugar.

Valor dum bem é a quantia que no mercado se paga para a aquisição de quantidade desse bem, a determinado preço.

Preço é a quantidade de dinheiro necessária para aquisição duma unidade do bem.

A representação gráfica da procura do bem em questão, configura-se na construção abaixo.

Fig. n.º 4



A curva A representa-nos a variação dos valores médios do bem para as diversas quantidades lançadas no mercado.

A curva B é a da variação dos valores marginais; — constrói-se a partir de A.

Esclareçamos entretanto os conceitos de valor médio e de valor marginal.

Valor médio é o fixado no mercado por cada unidade de bem vendida; — é portanto coincidente com o preço.

O valor marginal deduz-se do seguinte: — refiram-nos a uma quantidade de bem que foi lançada no mercado, e ao valor respectivo depois de vendida ao preço fixado; — aumentemos esta quantidade duma unidade do bem em questão; — a entrada em acção no mercado, desta última unidade, repercute-se em dois domínios: no valor da quantidade primitiva e no preço. O valor ressente-se porque vem aumentado na parte relativa ao valor que a nova unidade toma; — e o preço ressente-se porque sofre uma diminuição: com efeito, dando-se o aumento da quantidade oferecida no mercado, o preço baixa, mas necessariamente

não se diz que essa baixa resulte sempre, pois isso depende das condições do mercado:

Há portanto duas variações do valor da quantidade lançada, em sentidos diferentes: — aumenta num e diminui no outro. A conjugação destas duas influências opostas, concretiza-se finalmente no acréscimo real que o valor da quantidade primitiva do bem, toma. Este acréscimo é o valor marginal.

O nosso tema consiste precisamente em analisar a relação entre as duas quantidades assim definidas — valor médio e valor marginal.

* * *

Na curva A, do valor médio, atente-se no ponto P. A recta PQ é o preço fixado para a quantidade de bem OQ lançada no mercado. É pois o seu valor médio. Designemo-lo por p .

A quantidade de bem OQ é designada por x . O produto da quantidade de bem, x , pelo preço respetivo, p , é o valor dessa quantidade. Representemo-lo por V e designemo-lo por valor total.

$$\text{Então } V = OQ \times PQ = p \cdot x.$$

Logo, o valor total do bem lançado no mercado é dado pela área do rectângulo OSPQ.

Lancemos ainda no mercado uma nova quantidade de bem, mas reduzida, que designamos por Δx .

Todo o bem existente agora no mercado é o indicado pelo segmento OM, ou $x + \Delta x$, correspondendo-lhe o preço p' , segmento MN.

O valor total respetivo é

$$V' = OM \times MN = (x + \Delta x) \cdot p'$$

representado pela área do rectângulo OLNM.

A diferença dos valores totais representados pelas áreas OLNM e OSPQ é o valor total da quantidade Δx ; e o cociente desse valor para essa quantidade

$$\frac{OLNM - OSPQ}{\Delta x} = \frac{V' - V}{\Delta x}$$

é o valor médio fixado para cada uma das unidades de bem que constituem Δx .

Fazendo a passagem ao limite temos o valor duma unidade de bem, valor marginal, designado por v_m .

Logo

$$v_m = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{V' - V}{\Delta x} = \frac{dV}{dx}.$$

O valor marginal apresenta-se pois como uma noção limite, e é igual à derivada do valor total V no ponto em que se considere.

Daqui resulta que o valor total de certa quantidade de bem é dado por integração do valor marginal.

$$V = \int_0^x v_m dx$$

Poder-se-á ver então qual a relação entre o valor médio e o valor marginal.

Com efeito:

O valor total V é dado pela área do rectângulo OSPQ, construído a partir do ponto P pertencente à curva do valor médio.

Mas, o mesmo valor total V , é também dado pelo

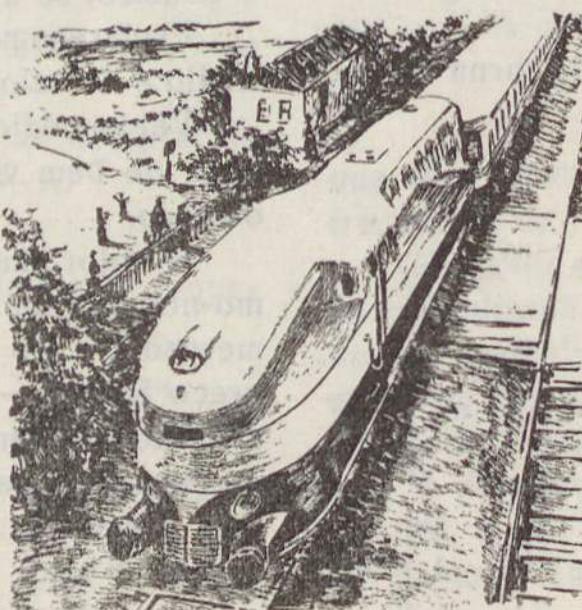
integral $\int_0^x v_m dx$ representado pela área tracejada

na figura n.º 4, em cuja determinação intervém a curva do valor marginal.

Quer dizer, a área de qualquer rectângulo, como o OSPQ, construído a partir duma ordenada da curva do valor médio, é sempre igual à área limitada pelo segmento dessa ordenada que corresponde ao valor marginal, pela curva do valor marginal e pelos eixos, isto é, ao integral do valor marginal entre a origem dos eixos e o pé da ordenada em questão.

Eis outro exemplo da aplicação da integração na ciência económica.

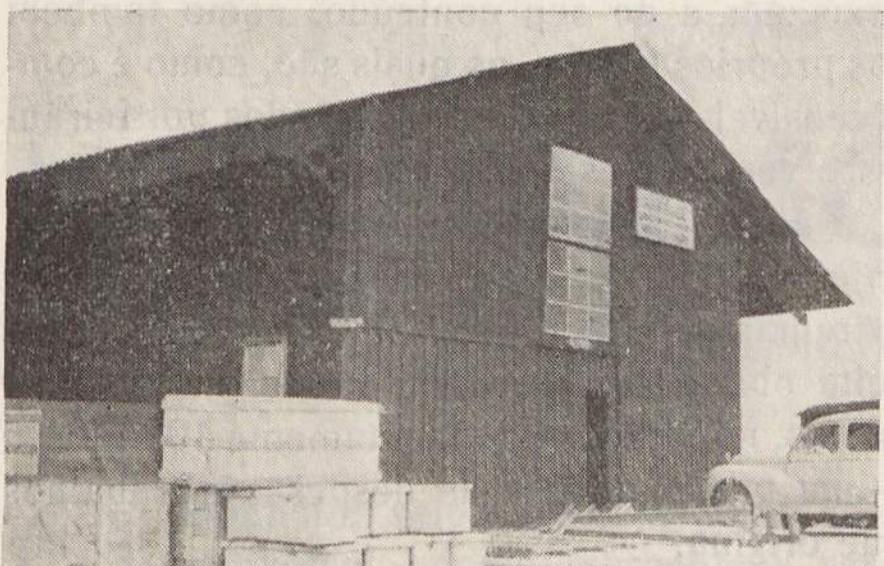
NOTA — A chaveta que abrange OL, Fig. n.º 4, refere-se a OS = PQ = p .





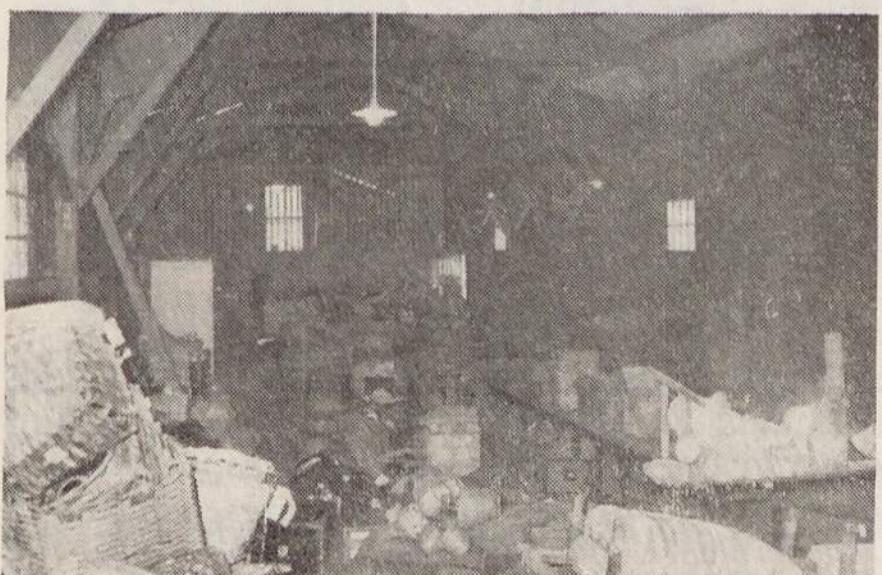
O Armazém de Leilões

EMBORA as empresas ferroviárias se não poupem a esforços para promover a entrega aos destinatários, das remessas cujo transporte lhes é confiado, e, diligenciem facilitar ao máximo, aos seus pas-



Aspecto exterior do Armazém de Leilões em Braço de Prata

sageiros, a pesquisa e restituição dos objectos que estes deixam esquecidos nos comboios e nas estações, o certo é que, em todos os países, os caminhos de ferro se vêem na obrigação de vender em hasta pública numerosos desses objectos.



O interior do Armazém. Milhares e milhares de objectos, sem dono aparente, aqui aguardam destino

Essa venda é feita de acordo com as disposições vigentes em cada país e de harmonia com as condições regulamentares e tarifárias aplicáveis em cada caso. Entre nós, as mercadorias sujeitas a fácil deterioração são vendidas após curto prazo nas próprias estações; as restantes, para as quais um prazo mais longo é admissível, são-no em Armazém de Leilões, existente para o efeito na estação de Braço de Prata. O produto da venda fica por determinado tempo à disposição do possuidor dos objectos ao qual é entregue, deduzidas as importâncias devidas à Companhia, desde que ele o reclame dentro do prazo fixado; passado este, reverte para a C. P..



A Esperança — uma das mais assíduas e típicas clientes dos nossos leilões — acaba de arrematar por 22\$00 um chapéu de chuva e um par de velhas alpargatas...

É naquele Armazém que se procede, com regularidade, normalmente em cada trimestre, à venda de todas as remessas não retiradas nos prazos estipulados nas Tarifas aplicadas e de todos os objectos encontrados e não reclamados. Atente-se que só destes últimos, se constituem, anualmente, mais de quatro milhares de lotes provindos de diversas estações, enquanto das primeiras se conta apenas um

milhar. E deveras curioso o aspecto oferecido pelo Armazém de Leilões. Nele se encontra uma muito variada gama de objectos e de mercadorias; naturalmente, abundam os jornais e as bilhas de água deixadas pelos passageiros nos comboios e recolhidas pelos revisores de bilhetes e de material. Mas também aí se vêem, em boa quantidade, chapéus de chuva, luvas e outras peças de vestuário, além duma indizível variedade de outros objectos.

Pode parecer estranho que haja tanta gente a quem, tendo-se-lhe extraviado um objecto,



Um intervalo no leilão — o tempo preciso para todos «posarem» para o Boletim e também uma pequena pausa na fatigante tarefa de Diamantino Soares, o nosso leiloeiro há mais de 40 anos

pouco preocupe o facto, a ponto de se desinteressarem dele. Para esta circunstância, sem dúvida contribuirá um certo ceticismo acerca da honestidade dos companheiros de viagem e dos próprios agentes do caminho de ferro, bem como o desconhecimento da eficácia das pesquisas necessárias para reaver o objecto perdido e da facilidade com que se conseguem. É interessante notar, de passagem, que o *Boletim da C. P.* se refere, sempre que disso tem conhecimento através das Divisões a que os agentes pertencem, aos achados de maior vulto feitos pelos empregados da Companhia, conquanto eles não façam mais do que cumprir com o seu dever.

As fotografias que acompanham estas linhas

É melhor chefe quem acredita nos subordinados do que quem por sistema deles desconfia; assim como é melhor subordinado quem venera do que quem teme. Das hipóteses apresentadas, o chefe pode tornar-se tirano, — o subordinado em subserviente. Qualquer dos dois uma praga.

Dr. Raul Ribeiro



Um conjunto de lotes para venda — espumosos e chapéus, fogareiros e chouriços, sacaria e pneumáticos, tapetes e azeites... À direita, o «escritório» do leilão. Em pé, Carlos Soares e Miguel Capela, da Fiscalização das Receitas

darão aos nossos leitores, melhor que uma descrição pormenorizada, uma ideia não só do Armazém e do seu conteúdo, como também dos próprios leilões, os quais são, como é compreensível, sobretudo frequentados por feirantes e vendedores ambulantes.

Não se julgue, porém, que a venda destes objectos tem, para a Companhia, um carácter extremamente lucrativo; pelo contrário, a receita obtida — cerca duma centena de contos anuais, no último ano, exactamente 104 140\$05 — em pouco excede as despesas e trabalhos que origina.

Simões do Rosário



Outro amontoado de objectos para venda e com as características mais dispareces, como bem se vê...



Barco rabelo carregado com pipas de vinho

VARANDA SOBRE O DOURO

Por ANTÓNIO RODRIGUES COUTINHO

O comboio, veloz, fura as montanhas, atravessa pontes, serpenteia vales cheios de colorido. Lôbriga-se o Douro, agora. É a Pala que nos surge, alegre e florida. Mosteirô, e a aldeia de Porto Manso a pequena distância. Deixamos o comboio, para seguirmos outra via. Uma alta e ampla ponte metálica é percorrida num instante e encontramo-nos em Porto Antigo. São dois «portos» frente a frente. Porto Manso e Porto Antigo.

O Douro, em baixo, nada diz do rio truculento, colérico, que se nos apresenta em certas épocas do ano. Beija com suavidade as suas margens, como se fosse um cordeirinho de mama; as águas, agora, são verdes como os olhos da Joaninha.

Pelo cérebro passam-nos imagens que não chegámos a conhecer, da faina fluvial que o advento do carril destronou, mas como recordação desse passado já distante, vêem-se nas enseadas do rio, recortadas de pedra xistosa, velhos «rabelos» que aguardam, saudosistas, que alguém, ainda, os venha fretar. A estrada em frente vai para Cinfães, Castelo

de Paiva, etc.. Nós seguimos, e sempre a subir, pela da esquerda.

Cedros muito bem aparados, ladeiam-na em toda a sua extensão.

A vista alarga-se, e os panoramas encantam-nos cada vez mais. Reconhecemos agora a razão do Dr. António Ramalho (¹), quando nos afirmava que do alto da sua quinta, nestes sítios, se avistava o panorama mais lindo do Mundo.

No fundo da escarpa, o rio, dum verde claro, estonteia os sentidos, e, pouco acima do seu curso, duas paralelas de aço reluzente, num leito de madeira escura e brita clara, prende-nos, constantemente, a vista.

É o berço da profissão a chamar por nós. As árvores, das mais variadas, são por toda a parte, em profusão. Laranjeiras, pereiras, macieiras. Cerejeiras cujos frutos, prestes a sazonar-se, rivalizam com os da Penajóia, de grande fama.

Bastantes pessoas, a pé, jornadeiam pela estrada fora, de piso suave, porque betuminoso. Ninguém se detém a fitar o carro como

(¹) Foi médico especialista da Companhia.

que a pedir boleia. Cada um trata da sua vida, alheio à dos outros. A estrada continua a subir, até dominar o Cabrum. Avista-se agora, ao longe, no dorso do monte esmalta-do de Maias, a conduta metálica do aproveitamento hidro-eléctrico, que foi completado há pouco com novo aproveitamento do mesmo tipo, prestes a ser inaugurado. O carro que nos conduz vagarosamente para que se goze todo este espectáculo, vai andando por aí fora, por entre vinhas e pomares. Casas branquejando, ao lado da estrada, com jardininhos a resceder perfumes. A cada passo, e como nota de ternura, uma fontezinha rumo-rejante, sob copadas árvores. Trepadeiras de longe em longe. Um encanto!

No fundo de um vale esmeralda, surge-nos Aregos com casas muito limpas e um estabelecimento termal modelo, onde Manuel Pinto Hespanhol despendeu largos capitais e abundância do seu nunca desmentido bom gosto. Homem empreendedor este Pinto Hespanhol, a quem muito devem as terras do Douro. Onde havia silvas e mato, plantou vinha; onde se desenhavam barrancos, preparou terrenos para cultivar; onde se patenteava desolação, semeou ele a Beleza e a Comodidade.

* * *

Nova arrancada. No fundo do vale imenso e na margem de lá, o caminho de ferro é sempre um ponto de referência. *Comboios pesados e velozes estabelecem a união entre*

o Douro vinhateiro e Vila Nova de Gaia; entre as terras do pão e da batata, e a cidade do Porto.

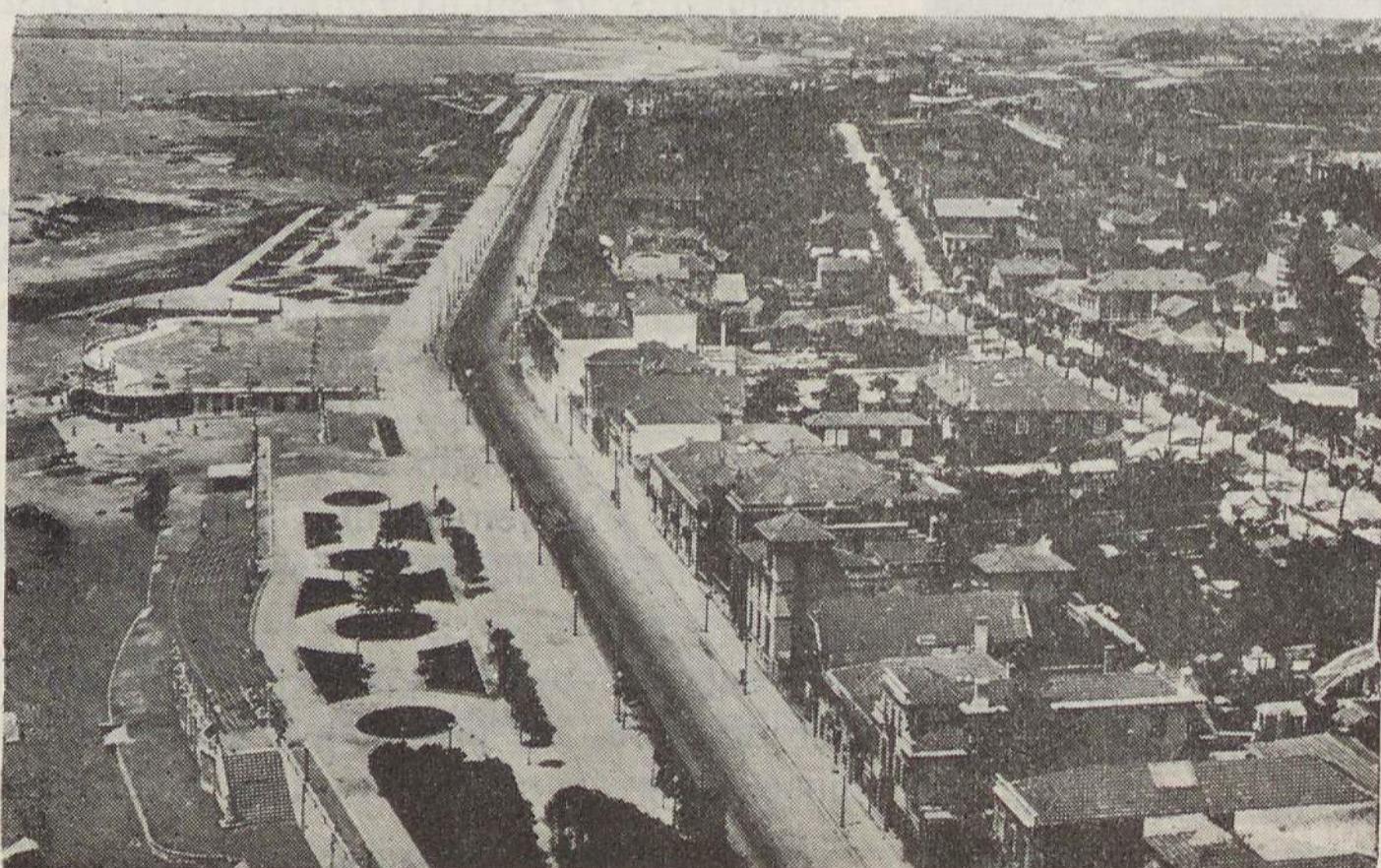
Em pontos mais altos e dominando a via férrea, lobrigam-se os campanários de Ancede, Santa Cruz do Douro, S. Tomé de Covelas, Santa Marinha do Zêzere. Agregados populacionais de certa importância, e ligados abaixo, ao caminho de ferro, por pequenos ramais de estradas coleantes.

Lá está Tormes, que a pena mágica de Eça de Queirós imortalizou em «A Cidade e as Serras», e como o Jacinto deste romance, também nós damos largas ao nosso entusiasmo e temos de repetir «Que beleza!... Que beleza!...».

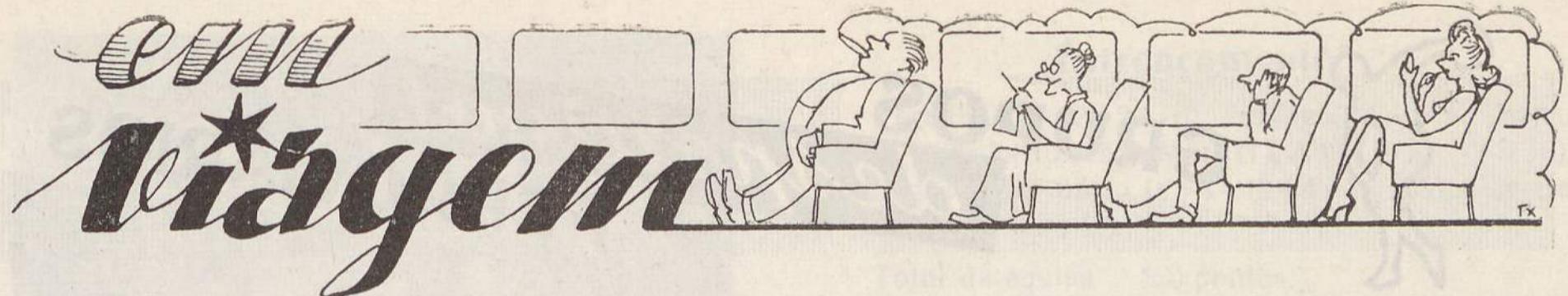
Já se lobriga, no alto de um cabeço e perto de nós, um nicho votivo a dizer-nos que é ali a românica Igreja de Cárquere, onde a Arte e a História cruzam as mãos. Foi neste templo que se operou o milagre pelo qual Nossa Senhora curou as pernas do pequeno infante Afonso Henriques, que viria a ser depois o famoso Conquistador. Foi o seu aio Egas Moniz, que nestas paragens tinha grandes propriedades, quem intercedeu junto da Virgem, e para que as pernitas débeis e tortuosas do seu infante se tornassem fortes e perfeitas. O milagre deu-se, e pôde assim, o filho de D. Teresa, conquistar — e fundar — o nosso querido Portugal.

Estamos chegados à Pátria das justamente famosas cavacas.

Viva Resende!...



Vista aérea da praia, na
Foz do Douro



em viagem

Turismo Precoce

Por GUERRA MAIO

No ano da graça de 1910 e nos que se lhe seguiram havia umas excursões ferroviárias às Caldas da Rainha, por ocasião das festas tradicionais do 15 de Agosto. Os bilhetes em 3.^a classe custavam 10 tostões, ida e volta, e vendiam-se numa tabacaria das Portas de Santo Antão, que alugava o comboio. Era a minha primeira viagem e quando fui lá comprar um bilhete, o homem disse-me que a partida era às 7 horas, recomendando-me que fosse cedo para a estação a fim de obter um lugar ao pé da janela, o que ele dizia a toda a gente...

Às seis e meia já eu lá estava, conseguindo o almejado lugar sem dificuldade, o que era de apreciar, pois as carruagens tinham apenas janela na portinhola. Naquele sítio excelente, eu pude gosar a paisagem, que achei encantadora, sobretudo para lá do Sabugo, junto de uma ribeira, com choupos esguios a dominá-la; quadro que eu vi, muitos anos depois, reproduzido numa revista do ano, e quando passo na linha de Oeste recordo-o sempre com saudades.

Aqueles comboios às Caldas da Rainha, foram, sem dúvida, os precursores dos expressos-populares, que tanto serviço têm prestado ao turismo económico.

As Caldas transbordavam de veraneantes; os passageiros do comboio especial, deram-lhe uma certa animação e à noite regressavam, satisfeitos com um dia bem passado e por pouco dinheiro.

No regresso ao chegar à estação, o comboio enorme, ainda sem máquina, tinha já muitos passageiros e eu apesar disso pude sentar-me à janela para, à partida, ver a cidade iluminada. Um velhote de 40 anos (os rapa-

zes de então consideravam velhos todos aqueles que dobravam o cabo dos 40, e hoje, com a vida mais extensa, os homens de 40 anos consideram-se rapazes e só chamam velhos aos que ultrapassam os 80...), um velhote de 40 anos, dizia eu, que chegou pouco depois de mim, ainda conseguiu sentar-se à janela, precisamente em minha frente.

O recém-vindo rejubilou com a obtenção daquele lugar, pois, disse, custava-lhe muito ir de costas voltadas para a máquina. Assim recebia na cabeça o ar fresquinho da noite, como convinha depois de um dia de grande calor.

— Mas, observei-lhe, o sr. está sentado de costas para a máquina e não de frente...

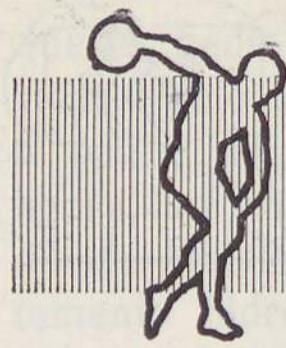
O homem, firme nas suas opiniões, mandou-me calar, chamando-me fedelho e que ele não estava ali para receber lições.

Calei-me, de facto, antegozando o desaire por que, diante de mim, ele ia passar, quando o comboio partisse.

— Partida! partida! — gritou o guarda da estação.

O velhote olhou-me com superioridade dizendo que era agora que eu ia ver quem tinha razão e que para a outra vez não desse sentenças descabidas.

Apito do chefe; o meu irascível companheiro deitou-me um olhar como que a fulminar-me, seguido de um sorriso de desdém. O comboio partiu e só quando as luzes das Caldas ficaram para trás é que ele se deu por vencido, declarando haver-se enganado e eu, diante do seu arrependimento, ofereci-lhe o meu lugar, que ele não aceitou. Depois dormiu ou fingiu dormir até Lisboa, onde me aperrou a mão, desejando-me boas noites.



GRUPOS desportivos FERROVIÁRIOS

Jogos Desportivos Ferroviários de 1958 — O torneio de basquetebol

Por J. MATOS SERRAS

No último número demos os resultados e classificações registados nas provas de basquetebol e ténis de mesa. Vejamos, agora, como decorreu o torneio da primeira daquelas modalidades.

Concorreram 6 equipas e o favoritismo, quanto ao título, de campeão, ia inteiramente para o Grupo de Campanhã. Isto, porque apresentava um «cinco» onde se pressentia um entendimento completo, produto da



A equipa da Figueira da Foz, vencedora do torneio, com o seu orientador técnico, sr. Cruz Soares

«rodagem» que os jogadores têm adquirido em estreita colaboração, desde há alguns anos.

Porém, a equipa orientada pelo sr. Valverde veio a sucumbir na derradeira partida, ainda que por um escasso ponto de diferença. Não deixou, contudo, de mostrar o seu valor, cabendo-lhe mesmo, em globo, as melhores exibições do torneio, com realce para o experiente Abílio Serafim.

Esperava-se que a Figueira da Foz, sob a direcção do Sr. Cruz Soares, pudesse animar a competição, já porque esta tinha lugar no seu magnífico recinto, como ainda porque possui alguns bons elementos individuais. Afinal, veio a ganhar com inteiro mérito, mercê de uma força de vontade digna de encómios, bem expressa no aplicado Pinto Machado.

Por sua vez, o Barreiro quedou-se no terceiro posto. A turma do sr. Manuel Rodrigues, vencedora do último torneio efectuado, não conseguiu fugir à estreita marcação feita ao «internacional José Valente, embora denunciasse um excelente padrão de jogo.

O conjunto de Lisboa ressentiu-se, especialmente, de algumas modificações introduzidas este ano, paten-

teando falta de objectividade e vivendo, muitas vezes, da aplicação de João Santos.

Decepçãoou o «cinco» do Entroncamento. Precário rendimento de algumas «pedras» e apenas se tornou notória, a facilidade de encestamento de Castro.

Na cauda da classificação ficou a inexperiente representante de Sernada. No entanto, é justo apontar a simpatia que proporcionou, pois soube aceitar as consecutivas derrotas com desportivismo. Composta pelo valoroso e incansável Carlos Cunha e por mais 5 jovens, tornaram-se credores de um elogio especial, dada a voluntariedade que sempre puseram na luta, não desanimando nunca ante o insucesso dos seus esforços.

* * *

O problema das arbitragens não decorreu a contento dos concorrentes. Nada menos de 14 jogos foram dirigidos pelas equipas locais formadas por Rui Gil e Alexandre Paiva (Naval da Figueira da Foz) e por Esteves Martins e Joaquim Silva (Ginásio Figueirense). Ter-se-ão verificado algumas falhas, é certo, mas a imparcialidade dos árbitros, aliada à sua desinteressada colaboração, atenuam de alguma forma os erros praticados.

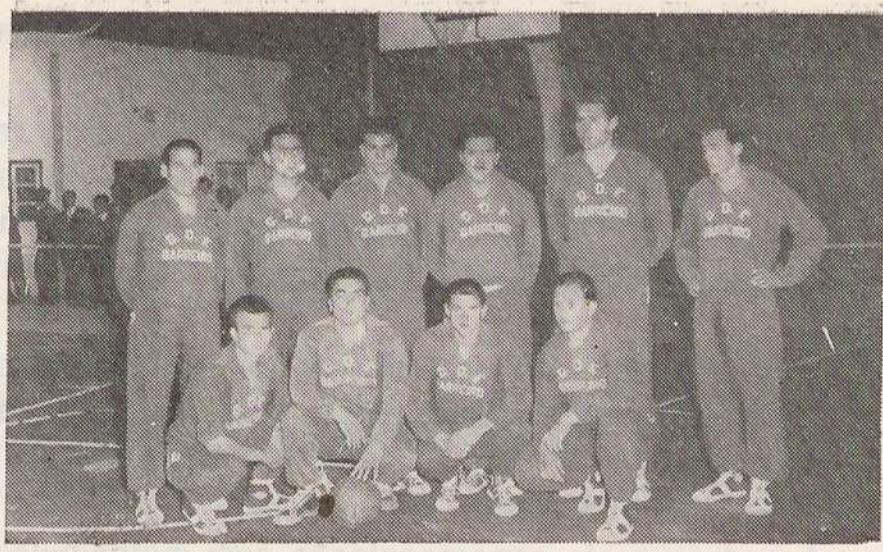
A direcção do encontro decisivo, disputado entre Figueira da Foz e Campanhã, foi confiada ao duo Armando Sousa e Vitor Franco, do Olivais de Coimbra, que produziu trabalho muito aceitável.

* * *

Para terminar a nossa crónica do torneio de basquetebol, vamos apresentar a lista dos jogadores que



Campanhã — 2.º classificado



Barreiro - 3.º classificado

nele participaram, e bem assim, o número de pontos marcados individualmente:

Figueira da Foz

Veríssimo ($8+2+2+6+10=28$), Tarrafa ($4+2=6$), Campos ($2+8+5+15+6=36$), Roque ($10+2+2=14$). Fausto ($4+2+10+4+11=31$), Pinto Machado ($15+4+9+11+11=50$), Oliveira (2), Belarmino, Galvão, Pinha (4) e Madaleno (2).

Total da equipa — 173 pontos.

Campanhã

Chedas ($2+9+12+2=25$), Reinaldo ($2+2+2+5=11$), Abílio Serafim ($15+20+6+20+11=70$), Vieira ($15+12+4+8+7=46$), Armando ($6+5+4+2+2=19$), Sande ($2+8+2=12$), Silva ($4+2+2+4+2=14$) e Varella ($4+25+4+8=41$).

Total da equipa — 238 pontos.



Lisboa — 4.º classificado

Barreiro

Joel ($2+2=4$), Soares (2), Loureiro ($9+7+4+13=33$), Salgueiro (2), Cambalacho ($8+4+6+12+2=32$), David (2), Pireza (2), José Valente ($14+14+6+13+15=62$), Salgadinho ($5+5+2=12$), e José Maria ($2+3=5$).

Total da equipa — 156 pontos.

Lisboa

Mogás ($4+1+6+6+10=27$), Samuel ($6+6+4+2=18$), João Santos ($4+2+4+12+6=28$), Raul, Sabino ($2+2+9=15$), Simões ($2+3+8+4+8=25$), Mota ($7+1+2+9=19$), Ferreira e Adelino.

Total da equipa — 130 pontos.

Entroncamento

Fernando ($2+2+2=6$), Timóteo, Galinha, Castro ($6+2+12+5+10=33$), Mata (1), Alves ($6+2+2=10$), Domingos (10), Mário ($8+4+10+4+7=33$), Pereira ($1+2=3$), e Grilo (4).

Total da equipa — 120 pontos.

Sernada

Santos ($2+2+2=6$), Pereira ($2+4+10=16$), Gonçalves ($1+7+5+2+4=19$), Henriques, Carlos Cunha ($11+7+13+2+12=55$) e Silva.

Total da Equipa — 96 pontos.



Entroncamento — 5.º classificado

Curiosidades

Equipa mais realizadora — Campanhã.

Equipa menos realizadora — Sernada.

Equipa menos batida — Barreiro.

Melhores marcadores — Abílio Serafim (70), José Valente (62), Carlos Cunha (55), Castro (53), e Pinto Machado (50).

Jogo com maior marcação — Campanhã-Sernada (63-24).

Jogo com menor marcação — Entroncamento-Sernada (21-14).

Equipa da simpatia — Sernada.

* * *

A SEGUIR — O torneio de ténis de mesa foi ganho pelo Entroncamento, quando se esperava que o triunfo viesse a pertencer ao Barreiro.



Sernada — 6.º classificado

Noticiário

A contar para a Taça de Portugal, a equipa de basquetebol dos Ferroviários da Figueira da Foz — recente vencedora da respectiva prova dos Jogos Desportivos Ferroviários — defrontou o «cinco» do Luso do Barreiro, no campo do Atlético de Almada.

Os barreirenses saíram vencedores por 57-35, não tendo os figueirenses atingido o seu rendimento normal.

* * *

Na Volta a Portugal em Bicicleta deste ano, tomam parte, em representação do Clube Ferroviário de Luanda, os ciclistas Francisco Figueira do Carmo, Pedro Luís da Conceição, António Martins Madeira, Nuno do Nascimento Rodrigues, António de Sousa Vilas Boas e António Inácio Amaral.

* * *

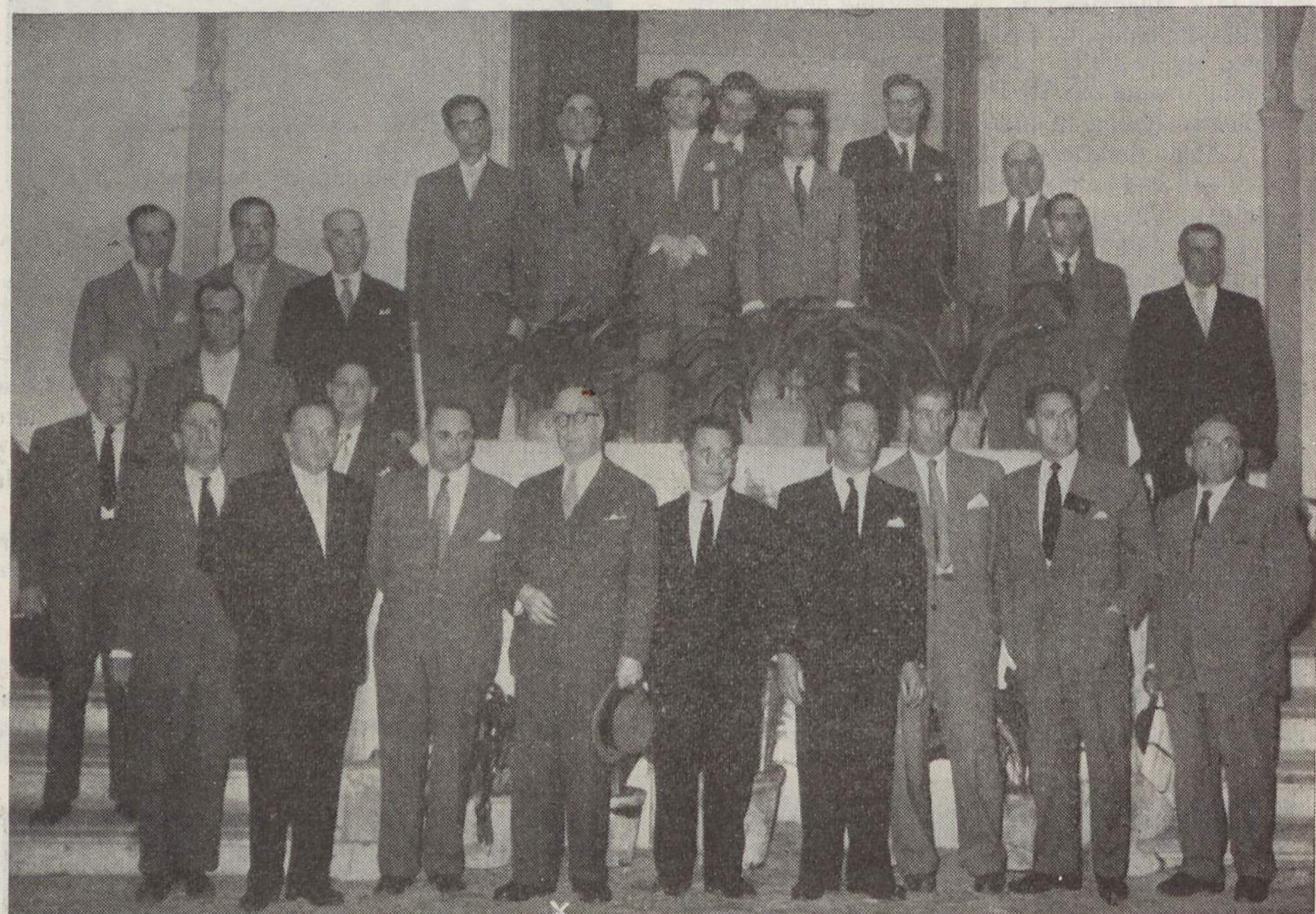
Na excelente pista do Rio Novo do Príncipe, em

Cacela, próximo de Aveiro, realizaram-se os Campeonatos Nacionais de Remo.

Desta vez, apenas os Ferroviários de Lisboa representaram os nossos Grupos Desportivos, pois os do Barreiro, sem barcos à altura de defender os seus brilhantes pergaminhos na modalidade, estiveram ausentes.

Nas eliminatórias de «yolles» de 4, júniores, os ferroviários lisboetas mantiveram luta emocionante com o «Galitos», de Aveiro, mas não conseguiram o apuramento para a final.

A regata mais espectacular e com maior beleza foi a de «yolles» de 8 júniores. Durante os 2.000 metros do percurso o triunfo esteve ao alcance de todos os concorrentes. Só sobre a meta se decidiu a classificação, que ficou assim ordenada: Ginásio da Figueira da Foz, C. U. F. do Barreiro, Fluvial Portuense e Desportivo da C. P.



Em Julho passado, os representantes dos 7 Sindicatos de Ferroviários e da respectiva União, participaram num jantar, na Cooperativa Militar, oferecido pelo sr. Engº Carlos Manitto Torres — que neste modo quis agradecer a recente homenagem que muito merecidamente os mesmos Sindicatos lhe tinham prestado como Presidente do extinto Fundo de Assistência e dos Sanatórios dos Caminhos de Ferro. Eis alguns dos representantes sindicais com o sr. Engº Manitto Torres (X).

Apontamentos FEMININOS

notas e modas

Por CAROLINA ALVES

O Verão e a Beleza

O Verão é uma das quadras mais interessantes do ano, não só para descansarmos das fadigas quotidianas, como também por embelezar uma grande parte da humanidade, bronzeando-lhe o rosto, o corpo e transmitindo-lhe vigor e saúde através dos raios criadores do Sol — fonte de luz e de vida.

Como é agradável sentir o seu calor — a penetração das suas forças vitais através da epiderme, especialmente sob o lindo céu de Portugal, onde o sol tem sedução e encanto singular para os olhos que vêem e o coração que sente!

Durante as férias, no campo ou na praia, devemos expor ao ar livre — ao Sol — para que se recuprem forças, mas tendo o cuidado de o fazer gradualmente de dia para dia, e, ainda, de proteger a pele com um creme vitaminado — base PP, por exemplo — para evitar as queimaduras.

Os óculos escuros são indispensáveis, pois não só protegem a vista do reflexo do sol no mar e na areia, como ainda por evitarem de piscar os olhos ou semicerrá-los, fixando rugas no rosto e pés de galinha, que o vento seco acentua.

Os óculos contra o sol devem ser bons, por que há óculos que não filtram todos os raios prejudiciais à vista, o que se reconhece ao usá-los, se somos forçados a piscar os olhos. Devemos pedir no oculista vidros superficiados e bafilrantes. A melhor cor é o verde-claro.

Quando a pele está bastante bronzeada, o pó de arroz muito escuro endurece e põe em destaque os vincos; ao passo que se usarmos um pó de arroz levemente rosado disfarçá-los-á com o seu bonito tom, aveludando o bronzeado que tão bem fica à gente moça em especial.

Etiqueta

O uso de bilhetes-postais é quase exclusivamente reservado a pessoas que viajam ou estão em férias.

É um meio prático de exprimir aos parentes ou aos amigos, em poucas palavras, as impressões momentâneas das viagens.

Porém, não é correcto enviar um bilhete-postal a uma pessoa de posição social importante (pelo menos em relação à sua), a uma pessoa de idade, e, de um modo geral, a pessoas com quem se tem apenas relações ceremoniosas.

No entanto, há um meio de ser-se atencioso, enviando um postal da região que se visita, com meia dúzia de palavras, embora ceremoniosas; esse postal deve ser enviado num envelope fechado, como se duma carta se tratasse. Neste caso, utiliza-se toda a super-



Um lindo vestido de Verão

fície do postal, mesmo a destinada ao endereço, para escrever o que se pretende.

Escalopes escondidos

Cortam-se bifes do lombo, com dois centímetros de espessura.

Deitam-se em manteiga fervente e aloiram-se rapidamente, em fogo vivo, de ambos os lados. Juntam-se umas colheres de caldo de carne, a ponta de um dente de alho, um ramo de salsa e um pouco de sal e pimenta.

Tapam-se até levantar fervura e destapam-se em seguida. Vão-se voltando, e quando o caldo se evapora, cobrem-se com espesso molho de tomate.

Tapa-se tudo com batatas fritas em rodelas grossas, que já devem estar prontas, polvilham-se com bastante salsa picada e servem-se na própria caçarola.

«Mousse» gelada

Derretem-se em banho-maria, duzentos gramas de chocolate de «tablette», juntamente com duas colheres (de sopa) de leite e duzentos gramas de manteiga sem sal. Quando tudo estiver mole, retira-se do calor, juntam-se cinco colheres (de sopa), de açúcar e cinco gemas de ovo.

Bate-se muito bem até ficar uma papa homogénea.

Batem-se as cinco claras em castelo firme e ligam-se no composto, levemente sem tornar a bater. Deita-se num recipiente e mete-se no frigorífico até endurecer.

Na ocasião de servir enfeita-se com «Chantilly».

A arte de conduzir os outros é, essencialmente, a de se conduzir a si próprio.

André Maurois

NOTICIÁRIO Caminhos

Realiza-se em meados deste mês, em Munique, mais um Congresso da Associação Internacional dos Ferroviários Anti-Alcoólicos (I. E. A. V.). Aos delegados das diferentes redes e a todos os demais participantes do Congresso, são concedidas facilidades de transporte. O Congresso realiza-se sob o patrocínio da Direcção-Geral dos Caminhos de Ferro Alemães (D. B.) — Friedrich-Ebert-Anlage 43, Frankfurt (Main), a quem devem ser dirigidos os pedidos de inscrição.

— A C. P. e a Empresa Geral de Transportes estão estudando a possibilidade da participação nacional na U. R. F. (Union des Services Routiers des Chemins de Fer Européens) e, consequentemente, nas linhas «Europabus» — rede que abrange a exploração de linhas e circuitos turísticos, por comboio e autocarro em quase todos os países da Europa.

— Foram designados para representantes da C. P. na Junta Consultiva dos Portos do Douro e Leixões, os Eng.^{os} António Sousa Pires e António Rafael da Costa Carvalho.

— A Sociedade «Estoril» prossegue, em bom ritmo, a modernização da bela linha de Cascais que, de ano para ano, regista um crescente movimento de passageiros. Assim, estão em curso trabalhos de substituição de travessas de madeira por travessas de betão no troço compreendido entre as estações de Paço de Arcos e Cruz Quebrada (via descendente). Espera-se, além disso, que dentro de pouco tempo entrem em funcionamento a nova subestação de Belém e o posto de manobra concentrada de agulhas e sinais da estação de Cascais. Por outro lado, projecta-se a modificação de várias estações daquela linha para as adaptar ao seu tráfego actual e pensa-se também em melhorar a sinalização. Finalmente, encontra-se também em estudo a adopção do regime «europeu» de duas classes, em todos os comboios.

— A C. P. mandou proceder à metalização e transformação de 10 carruagens das séries AB5yf 601,604 e Cyf 0601 0606 em furgões de grande linha. A obra será executada pela firma L. Dargent, Lda., de Lisboa, sendo os ensaios de compressão e carga realizados com a colaboração do Laboratório Nacional de Engenharia Civil. Prazo de entrega: aproximadamente 17 meses para os 10 furgões.

— A Faculdade de Engenharia do Porto instituiu recentemente o prémio «Prof. Bonfim Barreiros» destinado a galardoar o aluno mais classificado na cadeira de Caminhos de Ferro.





Racionalização dos Serviços nos Caminhos de Ferro Federais Suíços

Assinado pelo Director-Geral dos Caminhos de Ferro Suíços, Dr. J. Favre, publicou recentemente um número especial do «Journal de Genève», dedicado à organização moderna, um artigo do qual respigamos as notas que se seguem:

— Simplificações na contabilização do tráfego de mercadorias.

Para simplificar a contabilidade das estações, tentou-se introduzir o princípio da obrigatoriedade dos *portes pagos*, para todas as remessas parcelares, com menos de 1.000 kg.; a clientela resistiu, pelo que não pôde, por enquanto, prosseguir-se nesse caminho.

No tráfego de mercadorias dos caminhos de ferro federais suíços contêm-se 19 milhões de remessas parcelares, de menos de 1.000 kg., e cerca de 1,5 milhões de remessas de vagão completo e de remessas parcelares de 1.000 kg. ou peso superior.

Até agora, a *declaração de expedição* era formada por duas partes, a *guia* e o *talão*. A restante documentação de cada remessa, *senha* e *carta de porte*, eram obtidas por transcrição e decalque.

O sistema foi alterado. A *declaração de expedição* passou a conter quatro partes: *guia*, *talão*, *senha* e *carta de porte*. A disposição destas quatro partes é tal, que só uma necessita ser preenchida directamente, obtendo-se o preenchimento das três restantes por decalque⁽¹⁾. O reconhecimento e a regularização, pelas estações, das duas partes, correspondentes à *senha* e à *carta de porte* são feitas com auxílio de máquinas de datar e de caixas registadoras.

Para as remessas de vagão completo e para as remessas parcelares, de 1.000 kg. ou mais, usa-se determinado modelo de declaração de expedição, delineado de forma a, pelo sistema dos cartões perfurados, conseguir não só a fiscalização e a contabilização, como também — o que até agora não se conseguira — apurar em curto prazo e com precisão, dados relativos à evolução do tráfego.

Para as remessas parcelares de menos de 1.000 kg., é usado outro modelo de declaração de expedição e de duas cores, branco ou verde, consoante se trate de remessas em *portes pagos*, ou de remessas em *portes a pagar*.

As primeiras, ou seja as remessas em *portes pagos*, não são objecto de qualquer operação de contabilidade na estação de destino e por isso a sua entrega pode ser feita logo após a chegada dos comboios em que foram transportadas. As segundas, ou seja as remessas em *portes a pagar*, são objecto de contabilização e de cobrança nas estações de destino.

— Racionalização das operações de manutenção das remessas.

(1) Vem a propósito referir que já há anos, em 1949, se tentou entre nós o preenchimento por decalque de uma das duas partes constitutivas da «declaração de expedição», alterando a disposição do impresso e cobrindo o verso da outra com tinta especial, análoga à que já é usada por alguns estabelecimentos, nomeadamente bancários. Mas as dificuldades separadas obrigaram à desistência desse propósito e à adopção de outro mais simples, e que se mantém: dispor as duas partes da «declaração de expedição» de forma a facultar, pela utilização de papel químico, o preenchimento simultâneo dessas duas partes, o que até então não era possível.

Para acelerar as operações de manutenção e a circulação do material de carga, a solução ideal é o *ramal particular*. Existem mais de 1.300 ramais particulares, que recebem anualmente mais de 1 milhão de vagões, carregados com 14 milhões de toneladas.

Desde há alguns anos, o caminho de ferro contribui para o financiamento desses ramais e até de certas instalações de trasbordo. E se a instalação é importante, a própria autoridade comunal intervém também. E assim se têm instalado aspiradores para mercadorias pulverulentas, cereais, forragens; tapetes rolando para carga e descarga de mercadorias a granel; condutos (*pipe-lines*) para gasolina, óleos, etc.

É cada vez mais intenso o uso de reboques *porta-vagões*, para levar os vagões aos domicílios dos clientes não servidos pelo ramal particular. No ano passado, estes veículos transportaram 200 mil toneladas de mercadorias.

Em colaboração com os meios interessados, o caminho de ferro adoptou material especializado, equipado com dispositivos que facilitam o trasbordo. Assim, o cimento pode ser transportado em vagões-silos, dos quais o cimento é trasbordado, com o auxílio de máquinas pneumáticas, para outro silo, montado sobre o veículo automóvel. Desde há dois anos, a tonelagem de cimento transportado a granel é superior à tonelagem de cimento transportado em sacos.

Estão encomendados 100 vagões-silos para o transporte de cereais; fizeram-se ensaios do seu emprego, com o concurso dos moageiros.

Procede-se actualmente a ensaios de vagões com tecto amovível, para carregamento de mercadorias pesadas, por meio de grua, e que necessitam de resguardo das chuvas e da humidade, e de vagões basculantes e simultaneamente providos de dispositivos elevador da caixa (1,60 m.) para trasbordo de certas mercadorias, como carvão, do vagão para o veículo automóvel.

Para facilitar a manutenção de volumes pesados, o caminho de ferro intensifica a compra de elevadores de forquilha e de guias, assim como de contentores. Destes últimos, são utilizados há já vinte anos para pequenos volumes os de baixa capacidade (1 a 2 m. c.);

alem deles, estão também em serviço contentores grandes, abertos e fechados. Ainda se utilizam contentores munidos de dispositivos de rolamento sobre estrada que servem ao transporte de combustíveis ou carburantes líquidos, cerveja, vinho, etc.; o seu efectivo é de 70, com a capacidade total de 6.300 litros. Estão em experiência contentores de borracha (sintética), que apresentam a vantagem de reduzir o volume, quando vazios.

A padiola constitui também excelente meio de coordenação de todas as operações de transporte. Com a padiola rebaixada, ou a padiola-caixa, os pequenos volumes podem ser agrupados em unidades mais consideráveis, para a manutenção, o armazenamento e o transporte. Quando os transportes internos e a distâncias mais largas estão bem coordenados, a mercadoria pode permanecer sobre a mesma padiola, desde o expedidor até ao consignatário.

A racionalização, neste sector do emprego de padiolas, como instrumento de manutenção, torna-se mais eficiente se tais instrumentos puderem ser indistintamente usados nas remessas de múltiplos utentes, o que pressupõe a sua banalização e uniformidade.

Em meio económico caracterizado pela presença de milhares de empresas independentes, não parece fácil a uniformização dos processos de manutenção. Mas o caminho de ferro chamou a si essa tarefa e, presentemente, 450.000 padiolas de três tipos estão em uso. Mais de 1.000 empresas privadas, alguns serviços públicos e o próprio exército concluíram um acordo com o caminho de ferro, regulador do emprego de padiolas normalizadas.

As embalagens são também normalizadas, de forma a conseguir unidades-tipo, de carregamento. Por vezes as próprias condições de venda são modificadas, no sentido de criar incentivo à compra de partidas iguais ao carregamento de padiolas completas.

Os estudos e contactos são levados a efeito por especialistas na matéria. O recurso a estes especialistas e a cessão de material de ensaio têm proporcionado a aplicação de processos conducentes ao menor encargo com as operações de manutenção e, portanto, à redução dos custos do transporte,



V

Temática de Caminhos de Ferro

Reproduzimos neste número o bloco emitido pelo Japão, no ano de 1947, para comemorar a passagem do 75.º aniversário dos seus Caminhos de Ferro.



Nova emissão do Continente

No dia 10 do passado mês de Julho, por ocasião das Festas da Rainha Santa, em Coimbra, foi posta em circulação uma nova série dedicada à Rainha Santa Isabel e a S. Teotónio.



A emissão é constituída por quatro valores, com dois desenhos diferentes, baseados em baixos relevos executados pelo Escultor Barata Feyo, sendo os de 1\$00 e 2\$50 (Rainha Santa Isabel) e os de 2\$00 e 5\$00 (S. Teotónio). A impressão, em heliogravura, é de Harrison & Sons, Ltd, de Londres.

Exposição Filatélica

Realizou-se em Setúbal uma Exposição na qual participaram dois colaboradores desta Secção — António Borges de Brito e José de Matos Serras. Foram ambos premiados com medalhas. No dia de abertura foi apostado um carimbo especial, que se reproduz.

Marcofilia

No primeiro dia de circulação da já referida emissão do Continente, houve três carimbos especiais, respectivamente, em Lisboa, Porto e Coimbra.



Literatura Filafélica

A Casa Eládio de Santos teve a gentileza de nos oferecer as seguintes publicações: — Catálogo de Portugal, Ilhas e Ultramar ; Iniciação Filatélica ; Elementos para a identificação de selos e Classificação dos selos tipo Ceres de Portugal e dos Açores. Os nossos agradecimentos.

Recenseamento Filatélico

Desejam permutar:

Aviação Universal, Portugal, Ultramar e Europa — David Lopes dos Santos, Rua de Belém, n.º 48 - 1.º, Lisboa.

Universal e Temática de Fauna — Óscar José Ferreira Amorim, Rua Dr. Calado, n.º 66 - 2.º, Figueira da Foz.

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



O Conselho de Administração da C. P., ao tomar conhecimento do pedido de reforma do sr. Eng.º Fernando Arruda, chefe da Divisão de Material e Tracção, resolveu consignar na acta da sessão o seu desgosto 'pelo afastamento deste funcionário e exarar um voto de louvor «pelos bons e competentes serviços prestados durante a sua longa e activa carreira em caminhos de ferro».

**Firmas que concedem descontos, nas compras, aos ferroviários,
mediante a apresentação do cartão de identidade da Companhia**

Designação dos artigos	Descon-tos	Nomes das Firmas	Moradas
Alfaiataria	20%	Casa Coelho Dias.	Rua dos Sapateiros, 92, 1. ^o LISBOA
Artigos eléctricos . . .	25%	Electro-Rádio Oceano, L.da .	Rua dos Bacalhoeiros, 123 LISBOA
»	15%	Roiz, Limitada	Rua Nova do Almada, 82, 84 LISBOA
Camisaria	10 e 2%	Adão Camiseiros, L.da . . .	Rua Augusta, 238-240 LISBOA
»	10%	Camisaria Portuense	Rua do Arsenal, 166-168 LISBOA
»	15%	Casanova	Praça da Figueira, 8-A e Rua da Palma, 69 LISBOA
Diversos	10%	Armazéns Grandela, L.da . .	Rua Áurea, 205 LISBOA
»	10%	Casa Africana	Rua Augusta, 161 LISBOA
			Rua Sá da Bandeira, 166 PORTO
			Edifício do Cruzeiro . . . ESTORIL
»	10%	Casa Aguiar.	Rua do Carmo, 17 LISBOA
»	5 e 10%	Grandes Armazéns do Chiado	Rua do Carmo, 2 LISBOA
Drogas	10 a 20%	Drogaria do Rosário, L.da .	Rua do Rosário, 130 PORTO
Fanqueiro e retroseiro.	10% .	Armazéns do Rossio	Praça D. Pedro IV, 78/80 LISBOA
Fazendas de lã	variáveis	Braz & Monteiro	COVILHÃ
» » » , etc.	15%	Lanalgo, Limitada	Rua de Santa Justa, 42 LISBOA
» e confecções	15%	Ferreira & Duarte, L.da . .	Rua dos Fanqueiros, 229 LISBOA
Ferragens e louças . . .	10%	Cordeiro Pinheiro & C. ^a , L.da	Rua das Flores, 304 PORTO
Guarda-sóis	10%	António Alves Rodrigues. .	Rua do Almada, 490 PORTO
Lanifícios	20%	Suprema	Rua dos Fanqueiros, 77, 79 LISBOA
Louças e vidros	10%	Braz & Braz, L.da	Tr. Nova de S. Domingos, 36 LISBOA
Livros e art. de papelaria	10%	Livraria Bertrand	Rua Garrett, 73 LISBOA
Madeiras e tintas . . .	5 a 10 %	Manuel de Barros Pedroso, Herdeiros.	L. S.to António da Sé, 14, 18 LISBOA
Malas, pastas, etc. . .	15 %	Eurico Santos	Rua da Prata, 234, 1. ^o LISBOA
Malhas, meias, chapéus, camisaria, rouparia, retrosaria, etc.	15%	Eduardo Martins & C. ^a , L.da	Rua Garrett, n. ^{os} 1 a 11 LISBOA
Malhas, cintas, vestidos e nylons	15%	Salomé	Rua dos Correeiros, 152, 154 LISBOA
Mobiliás	variáveis	Marcenaria Santos, L.da . .	OLIVEIRA DE AZEMEIS
Óptica	15%	Casa dos Óculos	Rua da Mouraria, 80/82 s/loja LISBOA
»	40%	Hilário Alves	Rua do Carmo, 69, 2. ^o , Dt. ^o LISBOA
»	30 e 40%	I. Gonçalves & Silva . . .	Rua Eugénio dos Santos 9, 2. ^o , E. LISBOA
» e artigos fotográficos	40 e 25%	Machado — Oculista	Tr. de Santo Antão, 14, 1. ^o LISBOA
Óptica	20 a 40%	Oculista de Lisboa, L.da . .	Rua da Madalena, 182, B. LISBOA
»	10 e 30%	Óptica Restauradores, L.da .	Praça dos Restauradores, 13, 1. ^o LISBOA
Papelaria	10 %	Papelarias Emílio Braga & C. ^a , L.da	Rua da Madalena, 40, 44; Rua Alexandre Herculano, 41-C e Avenida de Roma LISBOA
Pastelaria	10%	Bufete da Estação e Casa do Gato Preto	
Perfumarias	10%	Drogaria Açoriana	Estação de CALDAS DA RAINHA Rua da Prata, 90, 101 e 103 LISBOA
Relojoaria	Preços de Armazém	Vouga, Limitada	Rua da Assunção, 40, 2. ^o LISBOA
Relojoaria e ourivesaria	10%	Relojoaria Zenith	Rua Marquês da Fronteira, 82-C LISBOA
Vidros e molduras . . .	váriáveis	Casa Gândara	Rua de S. Paulo, 46-48 LISBOA

Os nossos **CONCURSOS**

Divertindo-se, pode ganhar dinheiro

PRÉMIOS — 300\$00

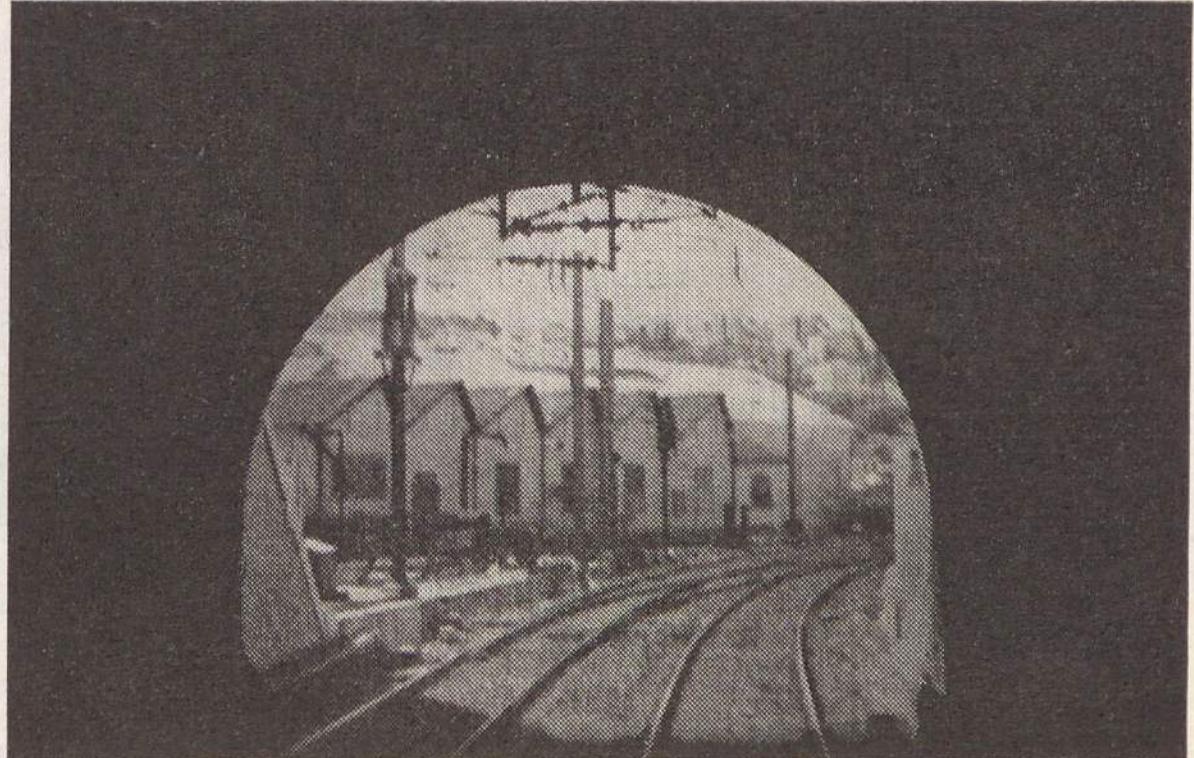
A gravura mostra uma das saídas de um dos nossos maiores túneis.

Começado em 25 de Junho de 1887, concluiu-se cerca de 2 anos depois. A sua perfuração foi feita através de 6 poços pelas Casas Duprehy & Bartissol, Papot & Blanchard e F. Benaud. A abertura do túnel, entre o nascimento das abóbadas é de 8 metros e a altura dos pés direitos de 2,40 m. No trabalho de perfuração chegaram a estar empregados mais de 1.000 operários.

Resultado do Concurso n.º 13

Solução : «Pampilhosa».

Foram premiados : — António Monteiro, guarda-freios de 2.ª classe em Alfarelos; Benjamim Marques, chefe de lanço em Celorico da Beira, e António Sebastião Alves, operário auxiliar das Obras Metálicas, em Cantanhede.

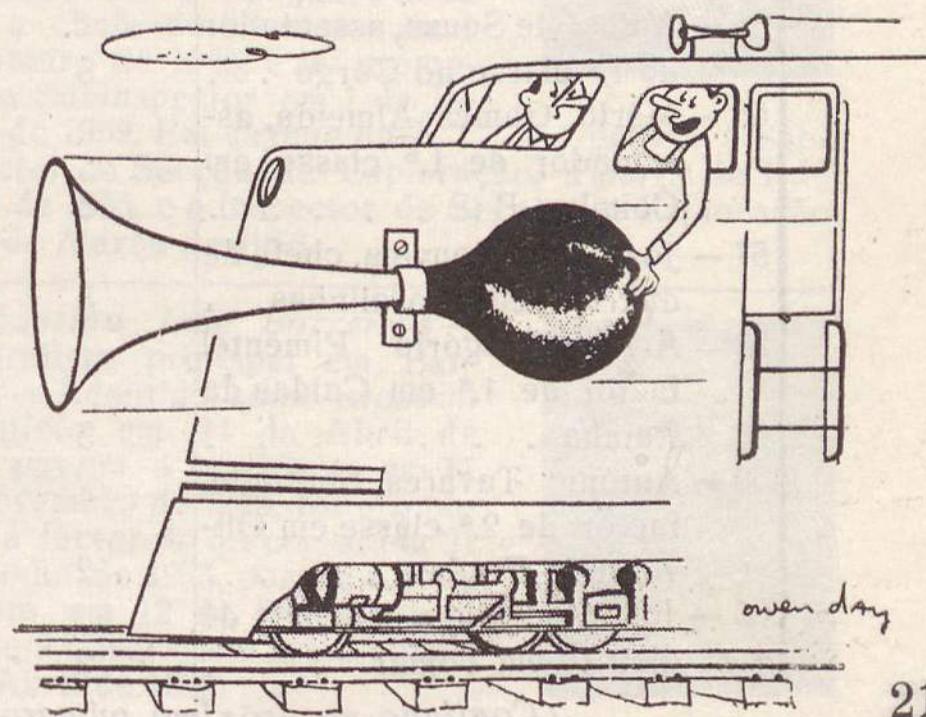


(Foto Salvador Reis)

N.º 15

QUE TÚNEL É ESTE ?

As respostas dos nossos assinantes devem-nos ser enviadas, como de costume, em simples postal, até ao fim do mês. Os prémios serão sorteados entre os que tiverem respostas certas.



— Para mim este é ainda o sistema mais eficaz.

Resultado dum Concurso

QUADRO DE HONRA

DOS

AMIGOS DO «BOLETIM DA C. P.»

PROPONENTES DE ASSINATURAS

Nomes	Número de assinaturas propostas
<i>(Continuação)</i>	
41 — José dos Santos, chefe de distrito, em Sobral . . .	6
42 — José Joaquim Louro Ourives, assentador de 1.ª classe, em Chelas	6
43 — José Mesquita, chefe de 2.ª classe, em Mogofores . .	5
44 — Amândio Dias da Silva, factor de 2.ª classe, em Póvoa de Varzim	5
45 — Sesinando Osório da Fonseca, verificador de receitas, em Leixões.	5
46 — Manuel Duarte Gomes, maquinista, em Beja	5
47 — Francisco Correia Novo, servente de 1.º classe em Gaia	4
48 — Vicente Serra, operário de 3.ª classe, em Santarém . .	4
49 — Altino Dias Pereira, chefe de 1.ª classe, em Guimarães	4
50 — Manuel da Costa Isidoro, operário, no Entroncamento	4
51 — Armindo Manuel Reforço, assentador em Viana do Alentejo	4
52 — Manuel Cardoso, operário de 3.ª classe em Mirandela.	4
53 — António Brites, factor de 3.ª classe em Gaia	3
54 — José Martins, factor de 2.ª classe em Águas de Moura	3
55 — Aníbal de Sousa, assentador de 1.ª classe no Corgo . .	3
56 — Mário Gomes Almeida, assentador de 1.ª classe em Coimbra-B.	3
57 — José Júlio Gouveia, chefe de distrito em Covelinhas. .	3
58 — Artur Gregório Pimentel factor de 1.ª em Caldas da Rainha	3
59 — António Tavares Soutinho, factor de 2.ª classe em Oliveira de Frades	2
60 — João Rodrigues, subchefe de distrito em Tomar	2

(Continua no próximo número)



A bela «Capo» Giovanna de Santis, chefe da estação italiana de Ladispoli, situada a 40 km de Roma e que serve uma praia aristocrática com intenso movimento de passageiros.

Giovanna é uma das poucas chefes de estação femininas ao serviço do caminho de ferro — onde, só com raríssimas exceções, e em categoria de tanta responsabilidade, são admitidas mulheres. Mas Giovanna é, já por si, uma exceção : de competência profissional, ao que nos informam e de beleza feminina, pelo que nos é dado ver...

A probidade pode ser ofuscada por outras qualidades mas sem ela nenhuma qualidade tem valor.

WASHINGTON

REVISTA DE PESSOAL

Colocação do pessoal superior

Pelo Conselho de Administração foi aprovada a colocação dos engenheiros adiante referidos nas seguintes funções, a partir de 1 de Agosto passado:

Divisão do Material e Tracção

Chefe da Divisão: Eng.^o Subchefe de Divisão Sebastião José Horta e Costa Henriques.

Subchefe da Divisão: Eng.^o Subchefe de Divisão Francisco de Assis de Nazareth de Almeida de Mendia.

Serviço da Tracção e Material Circulante

Chefe do Serviço: Eng.^o de 1.^a classe António Alves Gomes Leal.

AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



João Rodrigues Lopes — Inspector de Receitas de 1.^a classe em Paredes. — Admitido como praticante em 2 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Abril de 1923, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1932, passou a encarregado de contabilidade em 1 de Julho de 1942, e a Verificador de Contabilidade em 1 de Janeiro de 1946, e a Subinspector de Contabilidade em 1 de Janeiro de 1947, e a Inspector de Contabilidade em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a Inspector de Receitas de 1.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955.

Francisco Rodrigues Junqueiro — Chefe de escritório da Exploração. Admitido como praticante em 26 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Agosto de 1924, passou a empregado de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1926, a empregado de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1930, a empregado principal em 1 de Janeiro de 1937, a Subchefe de escritório em 1 de Janeiro de 1947, a chefe de Repartição em 1 de Janeiro de 1950. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de escritório, a partir de 1 de Julho de 1955.



José Rodrigues da Cruz — Inspector de Secção de Exploração em Lisboa P. — Admitido como praticante em 2 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Abril de 1923, a factor de 1.^a classe em 1 de Julho de 1936, a chefe de 3.^a classe em 1 de Julho de 1943, e a chefe de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a chefede estação de 2.^a classe em 1 de Julho de 1955, a Sub-inspector de Secção de Exploração, em 1 de Outubro de 1955, a Inspector de Secção de Exploração em 1 de Outubro de 1956.

Inácio Mourão Cardoso — Inspector de Secção de Exploração na Regua. Admitido como praticante em 2 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Abril de 1923, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1935, a chefe de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1943, e foi promovido a Subinspector em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a Sub-inspector de Secção de Exploração, a partir de 1 de Julho de 1955, e a Inspector de Secção de Exploração em 1 de Março de 1956.



Alberto Pinto da Cruz Júnior — Factor de 1.^a classe em Alfarcos. Admitido como praticante em 26 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1927, e a factor de 1.^a classe em 1 de Julho de 1941.

Sebastião José Barreiros — Telegrafista principal em Barreiro. — Admitido como eventual adventício em 24 de Abril de 1918, passou a praticante em 17 de Novembro de 1919, foi promovido a factor de 3.^a classe em 21 de Junho de 1923, passou a telegrafista em 12 de Fevereiro de 1926, e a telegrafista principal em 1 de Abril de 1938.



Promoções

A CHEFES DE ESCRITÓRIO:

Guilhermino de Jesus Mendes, subchefe de escritório nos Serviços da Contabilidade e Finanças (Caixa, Bancos e Títulos).

Aníbal Gonçalves Ribeiro, subchefe de escritório na 2.^a Zona do Material e Tracção.

Manuel António Capela Bolina, subchefe de escritório no 3.^º Grupo Oficial do Material e Tracção.

António Baptista do Espírito Santo, subchefe de escritório nos Serviços da Contabilidade e Finanças (Folhas de vencimento, Subsecção — Norte).

Luís Pinto Vilela, subchefe de escritório no 1.^º Grupo Oficial do Material e Tracção.

Manuel Joaquim Mota, subchefe de escritório na Divisão da Via e Obras (Expediente e Pessoal).

A SUBCHEFE DE ESCRITÓRIO:

Carlos Marques da Silva, chefe de secção no Serviço Central do Pessoal.



Júlio da Cunha Soares Maciel — Inspector de Secção de Exploração em Campanhã — Admitido como praticante em 15 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 8 de Janeiro de 1925, a factor de 2.^a classe em 10 de Fevereiro de 1926, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1929, a chefe de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1942, passou a Sub-inspector em 1 de Janeiro de 1948,

e a Inspector em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a Inspector de Secção de Exploração, a partir de 1 de Julho de 1955.



Luís Gomes Botão — Chefe de estação de 1.^a classe em Cacém. — Admitido como praticante em 2 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1922, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1935, a chefe de 3.^a classe em 1 de Julho de 1941, e a chefe de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1950.

Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 2.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955, e a chefe de estação de 1.^a classe em 1 de Outubro de 1955.



António Joaquim Gomes — Chefe de estação de 3.^a classe em Campanhã. — Admitido como praticante em 16 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 8 de Janeiro de 1925, a factor de 2.^a classe em 29 de Janeiro de 1927, a factor de 1.^a classe em 1 de Julho de 1935, e a chefe de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 3.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955.



Guilherme António Gonçalves — Chefe de estação de 3.^a classe em Fontela. — Admitido como praticante em 26 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Abril de 1923, a factor de 1.^a classe em 1 de Julho de 1937 e a chefe de 3.^a classe em 1 de Setembro de 1946. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 3.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955.

Manuel Monteiro Bonifácio — Chefe de estação de 1.^a classe em Famalicão — Admitido como praticante em 10 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 26 de Fevereiro de 1925, a factor de 2.^a classe em 1 de Março de 1928, a factor de 1.^a classe em 1 de Julho de 1931, a chefe de 3.^a classe em 1 de Setembro de 1946, e a chefe de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 2.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955, e a chefe de estação de 1.^a classe em 1 de Outubro de 1955.



José da Silva Apolo Júnior — Chefe de estação de 2.^a classe em Moura. Admitido como eventual adventício em 1 de Abril de 1918, passou a praticante de estação em 1 de Setembro 1919, foi promovido a factor de 3.^a classe em 21 de Junho de 1923, a factor de 2.^a classe em 18 de Agosto de 1925, a factor de 1.^a classe em 1 de Março de 1928, a chefe de 3.^a em 1 de Julho de 1940, e a chefe de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1952. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 2.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955.



Moisés Marques Farias — Chefe de estação de 2.^a classe em Lisboa P. — Admitido como praticante em 26 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1920, a factor de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1924, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1939. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 3.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955, e a chefe de estação de 2.^a classe em 1 de Outubro de 1957.



Francisco Coelho de Castro — Chefe de estação de 3.^a classe em S. Gemil — Admitido como praticante em 12 de Abril de 1918, foi promovido a factor de 3.^a classe em 26 de Fevereiro de 1925, a factor de 2.^a classe em 1 de Março de 1928, a factor de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1937, e a chefe de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1950. Em virtude do A. C. T., passou a chefe de estação de 3.^a classe, a partir de 1 de Julho de 1955.



S U M Á R I O

O CAMINHO DE FERRO E A PAISAGEM * DAS OPERAÇÕES MATEMÁTICAS E DA CIÊNCIA ECONÓMICA, pelo Dr. J. M. Sargento Júnior * NOS BASTIDORES DO NOSSO MEIO — O ARMAZÉM DE LEILOES * VARANDA SOBRE O DOURO, por António Rodrigues Coutinho * EM VIAGEM — TURISMO PRECOCE, por Guerra Maio * GRUPOS DESPORTIVOS FERROVIÁRIOS, por J. Matos Serras * APONTAMENTOS FEMININOS — NOTAS E MODAS, por Carolina Alves * NOTICIÁRIO DIVERSO * DOS JORNais * FILATELIA * LOUVORES * DESCONTOS A FERROVIÁRIOS * OS NOSSOS CONCURSOS * BOM HUMOR * RESULTADO DUM CONCURSO * PESSOAL

NA CAPA: Subestação do Entroncamento (Foto de Assunção)

Empresa Geral de Transportes

S. A. R. L.

TRANSPORTES NACIONAIS E INTERNACIONAIS ■ SERVIÇOS AUXILIARES DOS CAMINHOS DE FERRO ■ RECOLHA E ENTREGA DE MERCADORIAS E BAGAGENS AO DOMICÍLIO ■ SERVIÇO DE PORTA A PORTA EM CONTENTORES ■ ARMAZENAGEM DE MERCADORIAS

■ AGENTES DE TURISMO
AGENTES DE NAVEGAÇÃO ■

Rua do Arsenal, 124 e 146

Telefs. 32151/54 e 32261/64

LISBOA

Rua Mouzinho da Silveira, 30

Telefs. 25938/39

PORTO



Equipamento original
das automotoras ALLAN
em serviço na C. P.

Material de injecção «Diesel» e eléctrico
para motores industriais, marítimos
e de camiões e tractores

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

CONDE BARÃO, LDA.

AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA



Senhores funcionários da C. P.
e da Sociedade Estoril

Sempre que estejam interessados
em adquirir
OCULOS OU LENTES

devem preferir a nossa casa porque:

- Apresentamos o maior e mais variado sortido de **Armações em massa e metal**.
- Possuímos o maior stock de lentes brancas e de cor, bem como de lentes de 2 focos para ver de longe e perto.
- **Fazemos os descontos máximos** que outras casas lhes oferecem.
- Garantimos todo o nosso trabalho, com assistência técnica permanente e gratuita.

OCULISTA DE LISBOA, L.º^{DA}
RUA DA MADALENA, 182-B (Fronto à R. Santa Justa)

WIESE & C.º, L.º^{DA}

Agentes de Navegação Marítima e Aérea
Material circulante — Instalações de derivação

Cabrestantes para manobra de material rolante

Planos inclinados (elevadores)

Placas giratórias — Transbordadores

Locomotivas

Aparelhos para mudar eixos e «bogies» de locomotivas

Parafusos, «craپauds» e tirafundos

MATERIAL FERROVIÁRIO

Rua do Alecrim, 12-A LISBOA

Telefone 3 4831