

# BOLETIM DA C.P.



ORGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL

3.º ANO — N.º 26

AGOSTO DE 1931

# BOLETIM DA C. P.

PUBLICAÇÃO MENSAL

DA DIRECÇÃO GERAL DA COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES  
DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AO SEU PESSOAL

## Problemas recreativos

### CORRESPONDÊNCIA

*Girassol:* As soluções que enviou relativas ao número anterior não foram tidas em conta por terem sido recebidas depois do dia 18. Tem razão nas observações que faz e por isso mesmo não publicamos a sua sincopada que padece do mesmo defeito por si criticado. No entanto, devemos dizer-lhe que não podemos ser rigorosos na admissão de produções enquanto não houver um regulamento da «Secção de Problemas Recreativos» que, bem contra nossa vontade, só poderá ser publicado em Setembro ou Outubro próximos.

### QUADRO DE HONRA

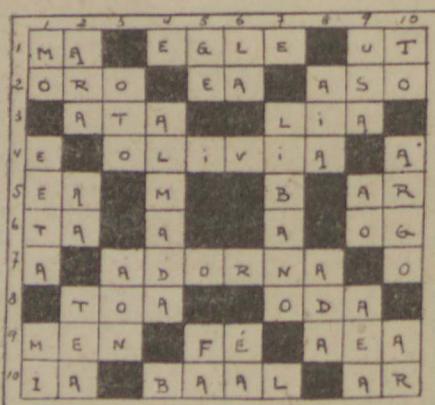
Britabrantes, Mefistófeles

### QUADRO DE MÉRITO

Costasilva (16), Apolo (15), Girassol (15), Acosta (11)

### Soluções do n.º 25

- 1 — Acatasolado, 2 — Amatado, 3 — Fulano, 4 — gato, toga, 5 — Móra-ramo, 6 — Agradeço as suas felicitações, 7 — Vêr solução no quadro ao lado, 8 — Assumar, Amar, 9 — Garoto, gato, 10 — Faísca, faca, 11 — Biribi, bibi, 12 — Vidago, Vigo, 13 — Asa, Sova, Avelã, Alas, Asa, 14 — Edade, 15 — Olha, 16 — Ava, 17 — Percalina, (admitindo-se também polvorosa por ser verificável no auxiliar do charadista de Bandeira).



### Sincopadas

- 1 — 3-Tenho um fructo, dentro de uma vasilha — 2.  
Zé Sepol  
2 — 3-No celeiro encontrei este «apeadeiro» — 2.  
Novata  
3 — 3-Estão lodosos estes objectos e unidos — 2.  
Jaiobas  
4 — 3-No outeiro já me obrigaram a servir de iogue'e — 2.  
Jaa  
5 — 3-Neste apeadeiro embarcou uma pessoa velha e doente — 2.  
Mefistófeles  
6 — 3-O meu adversário tem seis estrigas de linho — 2.  
Labina

7 — 3 Nesta estação encontrei um reptil. — 2.

Jotarva

8 — 3-Quando ele vai «viajar por mar» leva sempre um «tambôr indiano» — 2.

Csa

9 — 3-Subi à penha para vêr mas fui corrido com aquela ferramenta — 2.

Costasilva

10 — 3-A onda do rio chegou à floresta — 2.

Mago

11 — 3-Este animal ia no veículo — 2.

João do Vale

12 — 3-Eis uma interrogação sem «grande valor» — 2.

F. Aier

### 13 — Charada em verso

«Dedicada á Comissão do Orfanato ferroviário da C. P.»

Depois d'um sonho feito de incerteza  
Tecido sobre um véu de sombra escura,  
Seis corações de rija envergadura  
Lançam um alvitre de rara beleza.

E o seu intuito a sua realeza, — 1  
O sentimento dessa atenção pura: — 2  
É de acabar com tanta desventura,  
A tanta dôr cruel opôr defêza!

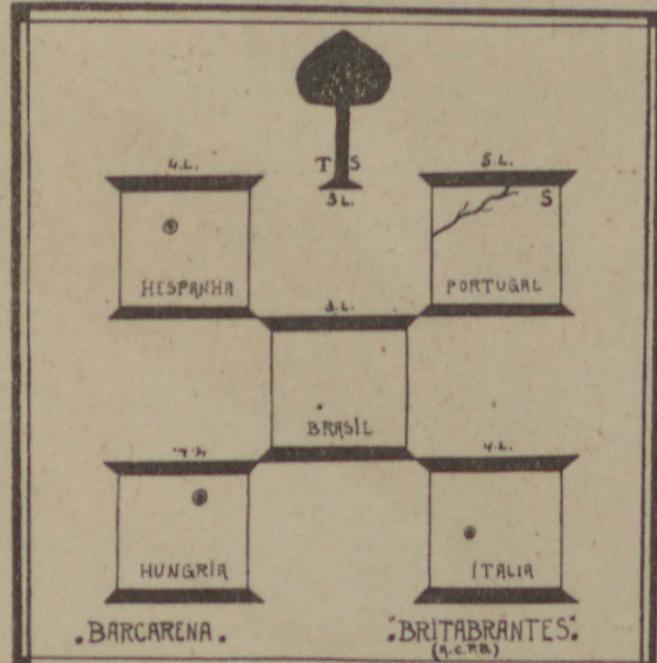
Do alvitre o resultado bem sensato  
Será: a construção dum Orfanato  
Que ampare os pobres orfãos — que os proteja!

Mas para tal prodígio, ó temerários!  
É preciso que nós, ferroviários,  
Demos o auxílio á obra bemfazeja!...

Roldão

### 14 — Enigma pitorresco

«A todos os charadistas que me têm dedicado as suas produções»



*Observação.* — Os números de letras dos mapas são, da esquerda para a direita e de cima para baixo: 4, 5, 3, 4 e 4.

(Continua na outra página interior da capa)

# BOLETIM DA C.P.

**ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPAÑHIA**

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO GERAL

**SUMÁRIO:** Eng.º Duro Sequeira. — Serviço Comercial da C. P. em 1930. — Digressão literária. — Consultas. — Novas automotoras adquiridas pela Companhia do Caminho de Ferro de Buenos-Ayres. — A nova estação central de Bombaim. — Vagões tremonhas para balastro. — O desenvolvimento das aplicações domésticas da electricidade. — Uma mina de ouro num túnel. — A construção naval em Inglaterra. — Curiosidades estatísticas. — Coleção fotográfica. — Receitas úteis. — Pessoal.

## José Victor Duro Sequeira

Membro do Conselho de Administração da Companhia

Mais uma vez, e agora pela forma mais brusca e inesperada, a morte arrebatou um vogal do Conselho de Administração da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses: o Engenheiro Duro Sequeira, nome laureado entre a diminuta classe da engenharia ferroviária portuguesa.

Duro Sequeira servira por longos anos nos antigos Caminhos de Ferro do Estado, tendo sobretudo acentuado as suas qualidades de devotado trabalhador e de profissional sabedor na direcção dos Serviços de Mancia fria, concentrada e austera, apaixonava-se facilmente pelas suas ideias e mantinha-as contra tudo e contra todos. As suas convicções fervorosas e sinceras podiam não influir no parecer dos que o ouviam, e que delas com frequência



Eng. Duro Sequeira

terial e Tracção do Minho e Douro, onde ficou bem assinalada a sua passagem.

No Conselho de Administração da Companhia foi curta a sua passagem e talvez prejudicada pelas suas saudosas reminiscências das linhas do Estado, que procurava ainda hoje exaltar em confronto com as da Companhia. De facto Duro Sequeira, sob uma aparen-

cia fria, concentrada e austera, apaixonava-se facilmente pelas suas ideias e mantinha-as contra tudo e contra todos. As suas convicções fervorosas e sinceras podiam não influir no parecer dos que o ouviam, e que delas com frequência

discordavam, mas todos prestavam jus á correção do seu carácter e á sua inquebrantável linha moral. Era um homem de bem, ninguem o contestou nunca. Era tambem indefeso trabalhador. Procurava estudar cuidadosamente todos os assuntos sujeitos á sua apreciação, não se poupando a canseiras para se elucidar cabalmente. Qualquer trabalho que se lhe pedisse, era por ele pronta e gostosamente executado. As qualidades do seu espirito juntava pois virtudes da mais alta témpera moral.

Discordei muitas vezes das suas opiniões, mas através das mais acaloradas discussões sempre patenteei a consideração que era devida ao seu carácter, e desejo aqui afirmar publicamente o respeito comovido que consagro á sua memoria honrada.

RUY ENNES ULRICH

Presidente do Conselho de Administração da Companhia

## Serviço comercial da C. P. em 1930

Pelo Sr. Eng.<sup>o</sup> Lima Henriques

No Boletim de Agosto do último ano, fizemos um estudo do tráfego comercial da rēde explorada pela Companhia, desde o período anterior á Grande Guerra até 1929, traçando as linhas gerais da sua evolução.

Limitaremos hoje, portanto, àquele ano, as comparações que houver a fazer e, como no artigo referente ao exercício de 1929, também nos ocuparemos sómente do tráfego comercial, excluindo o transporte de taras de vagões particulares.

Em dois quadros inseridos no texto, reúnimos os elementos de apreciação do movimento de passageiros, no primeiro, e de mercadorias, no segundo.

\*  
\*      \*

No movimento de passageiros na rēde geral, verifica-se, de 1929 para 1930, uma diminuição de 0,63%.

A baixa deu-se nos passageiros de longo curso: 4,35% na antiga rēde e 13,73% no Sul e Sueste. No Minho e Douro o número de passageiros de longo curso aumentou de 4,66%.

No serviço de trâmveis, o número de passageiros aumentou de 1,61%, 3,11% e 12,30% respectivamente na antiga rēde, Minho e Douro e Sul e Sueste.

O aumento anormal que se nota no movimento nos trâmveis do Sul e Sueste, foi originado pelos novos serviços de trâmveis entre Lisboa e Setúbal, inaugurado em Junho de 1929, e no ramal de Montijo, inaugurado em Março de 1930. Estes serviços deram lugar, de 1929 para 1930, a um acréscimo de 332.000 passageiros. Tendo sido de 51.031 o aumento global de passageiros naquela rēde, concluimos que teríamos de registar na mesma rēde, em 1930, uma diminuição de 269.781 passageiros, se tais serviços não se tivessem iniciado.

A venda em trânsito aumentou nas três rēdes, destacando-se o Minho e Douro com mais 11,9%; na rēde geral, 7%.

Já no ano passado tínhamos registado uma baixa do movimento de passageiros de longo curso, que atribuimos a três causas: paralisação de transações comerciais e correlativa baixa de rendimentos individuais, originada pela crise geral em que o mundo se debate; desenvolvimento da rēde telefônica do país, permitindo que muitos assuntos sejam tratados verbalmente

por essa via, e, finalmente, aos transportes por automóvel.

Para se fazer uma idéa do que representa o serviço prestado pela actual rede telefónica do país, bastará dizer que no primeiro trimestre do corrente ano, o número de chamadas interurbanas foi de 337.791, o que corresponde no ano, se a proporção se mantiver, a 1.351.164 chamadas.

Ora em 1930, na rede geral, a diminuição de passageiros de 1.ª e 2.ª classe, de longo curso, que devem ser os que mais utilizam o telefone, foi de 175.978. Pela confrontação destes números nos podemos aperceber da influência que a rede telefónica pode ter na quebra do movimento de passageiros.

No que respeita à concorrência pelos automóveis, apesar das camionetas serem utilizadas

Rubricas	ANTIGA RÉDE		MINHO E DOURO		SUL E SUESTE		RÉDE GERAL	
	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929
<b>Número de passageiros:</b>								
De longo curso....	247.750	— 22.078 <b>8,18 %</b>	132.667	— 680 <b>0,51 %</b>	59.470	— 10.879 <b>15,46 %</b>	379.756	— 34.702 <b>8,37 %</b>
1.ª classe ...	815.416	— 71.348 <b>8,05 %</b>	444.171	— 18.152 <b>3,93 %</b>	283.579	— 54.601 <b>16,15 %</b>	1.360.661	— 141.276 <b>9,41 %</b>
2.ª classe ...	4.008.790	— 137.468 <b>3,32 %</b>	1.880.662	+ 128.195 <b>7,32 %</b>	1.244.352	— 187.171 <b>13,07 %</b>	6.547.252	— 218.693 <b>3,23 %</b>
Total .....	5.071.956	— 230.894 <b>4,35 %</b>	2.457.500	+ 109.363 <b>4,66 %</b>	1.587.401	— 252.651 <b>13,73 %</b>	8.287.669	— 84.671 <b>4,55 %</b>
De trâmuels (sem venda em trânsito)	89.597	— 11.898 <b>11,73 %</b>	—	—	5.431	+ 2.838 <b>109,45 %</b>	94.938	— 9.060 <b>8,71 %</b>
1.ª classe ...	763.356	— 38.547 <b>5,20 %</b>	36.543	+ 790 <b>2,21 %</b>	49.349	+ 7.620 <b>18,26 %</b>	789.248	— 50.137 <b>3,68 %</b>
2.ª classe ...	5.144.770	+ 144.506 <b>2,89 %</b>	922.272	+ 28.149 <b>3,15 %</b>	411.193	+ 40.573 <b>10,95 %</b>	6.478.235	+ 213.228 <b>3,40 %</b>
Total .....	5.937.633	+ 94.061 <b>1,61 %</b>	958.815	+ 28.939 <b>3,11 %</b>	465.973	+ 51.031 <b>12,30 %</b>	7.862.421	+ 174.031 <b>2,42 %</b>
De longo curso e trâmuels (sem venda em trânsito)	337.257	— 33.976 <b>9,15 %</b>	132.667	— 680 <b>0,51 %</b>	64.901	— 8.041 <b>11,02 %</b>	474.694	— 43.762 <b>8,44 %</b>
1.ª classe ...	1.518.772	— 109.895 <b>6,75 %</b>	480.714	— 17.362 <b>3,49 %</b>	332.928	— 46.981 <b>12,37 %</b>	2.149.909	— 171.413 <b>7,38 %</b>
2.ª classe ...	9.153.560	+ 7.038 <b>0,08 %</b>	2.802.934	+ 156.344 <b>5,91 %</b>	1.655.545	— 146.598 <b>8,13 %</b>	13.025.487	— 5.465 <b>0,04 %</b>
Venda em trânsito.....	1.436.182	+ 87.119 <b>6,46 %</b>	238.942	+ 25.415 <b>11,90 %</b>	26.327	— 1.207 <b>4,38 %</b>	1.701.451	+ 111.327 <b>7,00 %</b>
Total de passageiros (a) ..	12.445.771	— 49.714 <b>0,40 %</b>	3.655.257	+ 163.717 <b>4,69 %</b>	2.079.701	— 202.827 <b>8,89 %</b>	17.351.541	— 109.313 <b>0,63 %</b>
Passageiros - quilómetro (b) ..	433.612.833	— 19.181.776 <b>4,24 %</b>	99.634.725	— 451.604 <b>0,45 %</b>	89.271.417	— 9.082.001 <b>9,23 %</b>	621.918.975	— 28.715.381 <b>4,41 %</b>
Passageiros por combóio - quilómetro (b) .....	74.204	— 2.701 <b>3,51 %</b>	56.420	— 2.595 <b>4,30 %</b>	37.525	— 4.847 <b>11,44 %</b>	62.314	— 3.415 <b>5,20 %</b>
Percorso médio (b) .....	39,3	— 1,3 <b>0,23 %</b>	29,2	— 1,3 <b>4,26 %</b>	43,5	— 0,1 <b>0,23 %</b>	39,7	— 1,3 <b>3,17 %</b>
<b>Bagagens:</b>								
Tonelagem expedida .....	12.272	— 724 <b>5,57 %</b>	4.733	— 952 <b>16,75 %</b>	3.283	— 496 <b>13,13 %</b>	20.288	— 2.172 <b>9,67 %</b>

(a) Sem assinaturas. (b) Sem assinaturas nem venda em trânsito.

em mais larga escala nos transportes suburbanos, a verdade é que o número de passageiros de trâmveis aumentou, ao passo que o de longo curso diminuiu.

Não é para admirar; a concorrência do simples automóvel a longas distâncias, deve ser muito mais importante do que a das camionetas; o número de automóveis deve ser consideravelmente superior ao das camionetas.

Em Portugal não se encontra ainda publicada estatística suficientemente detalhada para nos guiar em qualquer estudo desta natureza, mas é admissível que as coisas no nosso país se passem, nas suas linhas gerais, como nos outros países, guardadas, bem entendido, as devidas proporções, e partindo dessa hipótese citaremos os números referentes, por exemplo, à Suissa, país onde os caminhos de ferro estão sofrendo consideravelmente a concorrência do automóvel.

Na Suissa, existe um automóvel por 73 habitantes, ou 13,6 por cada 1.000 habitantes.

Em 1929, o número total de automóveis de 2 a 6 lugares, era de 55.159, ao passo que o número de camionetas não ia além de 688, isto é, de 1,23% do número de veículos automóveis destinados a passageiros.

Se avaliarmos o percurso médio anual de cada camionete em 15.000 quilómetros e supondo um aproveitamento médio de 15 lugares, este tráfego daria 155.000.000 passageiros quilómetro, o que corresponde a 6% do número de passageiros-quilómetro nos Caminhos de Ferro Federais Suíssos. Se tomarmos como média de percurso efectuado por automóvel, metade do percurso acima atribuído às camionetas, e supondo que os ocupantes não vão além de  $1\frac{1}{4}$ , obtemos 516.000.000 passageiros-quilómetro, ou seja cerca de 19% do tráfego de passageiros dos Caminhos de Ferro Federais Suíssos.

Por aqui se vê a importância que o automóvel tem relativamente à camionete. Devemos acentuar que a suposta média de  $1\frac{1}{4}$  ocupantes por carro nada tem de exagerado, devendo mesmo ser muito inferior à realidade.

Ha ainda a considerar que a camionete tira ao caminho de ferro principalmente passageiros de 3.<sup>a</sup> classe e da zona de trâmveis, isto é, aqueles que viajam em classe mais baixa ao abrigo de tarifas mais baratas, portanto os

que menos pagam, enquanto o automóvel nos tira os passageiros de 1.<sup>a</sup> classe e, na maioria, de longo curso, justamente os que mais pagam.

O transporte por veículo automóvel tem captado as graças do público, em grande parte por ser uma inovação. Se, de facto, pode oferecer a vantagem do transporte de porta a porta e por um preço inferior ao do caminho de ferro, a verdade é que está longe de oferecer aos passageiros a pontualidade, a comodidade, e muito menos, a segurança que o caminho de ferro oferece.

Em 1929, na Suissa, país com cerca de metade da população e da superfície de Portugal, deram-se 9.943 acidentes com veículos automóveis, em que participaram 7.431 pessoas, das quais 2.069 ficaram feridas e 367 mortas no momento do acidente ou nos 8 dias que se lhe seguiram. No mesmo ano, nos Caminhos de Ferro Federais Suíssos foram transportados 127 milhões de passageiros e registaram-se sómente 49 acidentes mortais, perdendo a vida apenas 7 passageiros e êsses mesmo por sua própria culpa.

A título de curiosidade diremos que em cinco anos, no país dos automóveis por excelência, os Estados Unidos da América do Norte, foram mortas por acidentes de automóvel 78.936 pessoas; só em 1927 foram mortas 22.485!

Portugal não foge à regra. Como é do conhecimento de todos, são raras as semanas em que não temos a lamentar desastres com automóveis, ao passo que nos caminhos de ferro se transportam alguns milhões de passageiros sem um único acidente nem uma única vítima. Mais uma vez se confirma o ditado de que «nem tudo o que reluz é ouro».

Em 1930, verifica-se na rede geral uma diminuição de 5,20% do número de passageiros por combóio-quilómetro, o que bem justifica a supressão de alguns combóios efectuada no corrente ano.

A percentagem dos lugares utilizados desceu de 28,35% para 27,95% na antiga rede e de 26,58 para 25,13% no Sul e Sueste, enquanto no Minho e Douro aumentou de 23,20% para 23,44%. Na rede geral caiu de 27,15% para 26,72%.

A deslocação de 1.<sup>a</sup> classe para a 2.<sup>a</sup> e da 2.<sup>a</sup> para a 3.<sup>a</sup> continuou a acentuar-se.

Finalmente, o percurso médio baixou um pouco na antiga rête e no Minho e Douro, mantendo-se sensivelmente o mesmo no Sul e Sueste. Na rête geral caiu de 3,17 %.

\*  
\* \* \*

A tonelagem das mercadorias transportadas na rête geral sofreu, em 1930, uma baixa de 4,03 % nos transportes em grande velocidade (incluindo tarifa 8/108), e um aumento de 0,87 % na pequena velocidade.

No que respeita a g. v., a baixa foi uniforme nas três rês. Na p. v. o aumento de tonelagem foi 1,45 %, 1,80 % e 2,23 % respectivamente na antiga rête, Minho e Douro e Sul e Sueste.

Devemos notar que a tonelagem transportada ao abrigo da tarifa 8/108 aumentou respectivamente de 9,77 %, 40,33 % e 13,47 % nas três rês, em virtude da remodelação que essa tarifa sofreu; na rête geral, a recovagem desceu de 6.664 T., enquanto os transportes ao abrigo da tarifa subiram de 736 T.

Apesar da baixa manifestada nos transportes em grande velocidade, a tonelagem global transportada aumentou em cada uma das três rês, facto que na rête geral se traduz por um aumento de 0,67 % no tráfego de mercadorias.

Estes resultados não podem deixar de se considerar satisfatórios, se nos lembarmos de que a crise económica começou a desenhar-se no 2.<sup>o</sup> semestre do ano.

A concorrência dos camiões começou a fazer-se sentir também no transporte de mercadorias, com a agravante de que o camião nos tira exclusivamente as mercadorias ricas, aquelas que mais pagam.

Se esta concorrência se intensificar, os caminhos de ferro dificilmente poderão manter as suas tarifas baixas para as mercadorias pobres. As tarifas são estabelecidas não só pelo peso, volume e risco, mas também pelo valor dos objectos a transportar; são as mercadorias ricas que permitem baixar consideravelmente as tarifas das mercadorias pobres.

De 1929 para 1930, na rête geral, o percurso médio da g. v. manteve-se sensivelmente o mesmo, 172,5 e 174,8, ao passo que o percurso

Mercadorias	ANTIGA RÊDE		MINHO E DOURO		SUL E SUESTE		RÊDE GERAL	
	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929	1930	Diferença para 1929
<b>Tonelagem transportada:</b>								
De G. V. e tarifa 8/108 .....	99.736	- 4.252 <b>4,09 %</b>	26.371	- 1.289 <b>4,49 %</b>	27.620	- 1.285 <b>4,45 %</b>	141.205	- 5.927 <b>4,03 %</b>
De P. V. ....	2.310.508	+ 33.134 <b>1,45 %</b>	814.223	+ 14.378 <b>1,80 %</b>	996.419	+ 21.698 <b>2,23 %</b>	3.497.888	+ 30.071 <b>0,87 %</b>
Total .....	2.410.244	+ 28.882 <b>1,21 %</b>	840.594	+ 13.189 <b>1,59 %</b>	1.024.039	+ 20.413 <b>2,03 %</b>	3.639.093	+ 24.144 <b>0,67 %</b>
<b>Toneladas-quilómetro:</b>								
De G. V. e tarifa 8/108.....	16.981.457	- 945.828 <b>5,28 %</b>	2.214.221	+ 36.396 <b>1,67 %</b>	5.486.045	+ 210.594 <b>3,99 %</b>	24.681.723	- 698.838 <b>2,75 %</b>
De P. V. ....	322.776.883	+ 21.964.801 <b>7,30 %</b>	51.526.913	+ 821.108 <b>1,62 %</b>	120.609.335	+ 6.495.893 <b>5,69 %</b>	494.913.131	+ 29.281.802 <b>6,29 %</b>
Total .....	339.758.340	+ 21.018.973 <b>6,59 %</b>	53.741.184	+ 857.504 <b>1,62 %</b>	126.095.380	+ 6.706.487 <b>5,62 %</b>	519.594.854	+ 28.582.964 <b>5,82 %</b>
<b>Percorso médio:</b>								
De G. V. e tarifa 8/108 .....	170,3	- 2,1 <b>1,22 %</b>	84,0	+ 4,2 <b>5,26 %</b>	198,6	+ 16,1 <b>12,53 %</b>	174,8	+ 2,3 <b>1,33 %</b>
De P. V. ....	139,7	+ 7,6 <b>5,75 %</b>	63,8	- 0,1 <b>0,16 %</b>	121,0	+ 3,9 <b>3,33 %</b>	141,5	+ 7,2 <b>5,36 %</b>

da p. v. subiu de 134,3 para 141,5, ou seja de 5,36 %.

O aumento de percurso na p. v., pode ser, em parte, devido à concorrência do camião. E' natural que ela comece a manifestar-se de preferência nos transportes suburbanos e a pequenas distâncias. A concorrência a longas distâncias, con quanto já exista, não deve ter ainda grande influência no tráfego da Companhia.

Todo o ferro-viário deve procurar combater estes desvios de tráfego. E' uma questão que deve merecer a maior atenção a todos os que têm os seus interesses ligados á prosperidade dos caminhos de ferro.

\* \* \*

No exercício de 1930, a receita do tráfego comercial sofreu uma diminuição de 1,9 % na antiga rede; 1,9 % no Minho e Douro e 4,9 % no Sul e Sueste. Na rede geral a baixa foi de 2,5 %.

Excepção feita para a receita da p. v., na antiga rede, em que se verifica um aumento de cerca de 961 contos, em todas as restantes rubricas houve, nas três redes, quebra de receita. Nem mesmo na p. v. do Minho e Douro e do Sul e Sueste, onde, como na antiga rede, se verificou um aumento de tráfego, houve saldo positivo.

Este facto explica-se por, em 1930, se ter transportado menor tonelagem de mercadorias ricas e maior de mercadorias pobres, do que no anterior. Assim, por exemplo, no Sul e Sueste, que acusa, em 1930, um aumento de 21.698 tons. no tráfego de p. v., e, na mesma rubrica, uma baixa de receita de 261 contos, deu-se uma diminuição de 41.370 tons. no tráfego de cortiça e 500 tons. no de conservas, tanto uma como outra coisa, mercadorias ricas, e, em sua substituição, transportaram-se mais cerca de 29.000 tons. de minério; 2.250 de carvão mineral nacional; 11.500 de adubos; 2.000 de carvão vegetal; 5.000 de batata, etc., tudo mercadoria pobre. Só a quebra na receita proveniente da diminuição do tráfego de cortiça, se pode computar em 2.500 contos.

Infelizmente, a baixa da receita não se tem mantido no corrente ano dentro do mesmo limite de 2,5 %. A crise económica tem-se agravado de mês para mês ferindo profundamente as empresas ferro viárias.

No primeiro trimestre d'este ano, na rede geral, a baixa global das receitas atingiu cerca de 12,5 %, o que representaria no ano, se assim continuasse, uma baixa de 35 mil contos.

Não se deu este facto sómente na rede explorada pela Companhia, como muitos imaginam; todas as redes de caminhos de ferro do mundo estão sofrendo do mesmo mal, algumas delas ainda em maior grau do que a nossa.

Na Alemanha, as receitas baixaram de 14,7 % em 1930, e 15,7 % e 17,2 % respectivamente nos meses de Janeiro e Fevereiro do corrente ano.

Na Bélgica, baixaram de 9,9 % em Dezembro de 1930, 11,8 % e 12,3 % em Janeiro e Fevereiro do corrente ano.

Em França, nas linhas do Estado, nas cinco grandes Companhias e na Alsacia Lorena, em conjunto, na 52.<sup>a</sup> semana de 1930 as receitas baixaram de 1,3 %, e, nas quatro primeiras semanas d'este ano, de 11,39 %.

Na Inglaterra, nas quatro grandes redes, na 52.<sup>a</sup> semana baixaram de 1 %, mas, já no corrente ano, nas quatro primeiras semanas a baixa atingiu 10,3 %; da 5.<sup>a</sup> á 8.<sup>a</sup> semana 10,8 %, e, da 9.<sup>a</sup> á 12.<sup>a</sup>, 11,1 %.

Na Itália, nos caminhos de ferro do Estado, as receitas baixaram de 15,32 % e 18,7 % respectivamente nos meses de Novembro e Dezembro de 1930. Em todo o exercício a baixa foi de 12,64 % e, em Janeiro do corrente ano, 19,6 %.

Na Suíça, nos Caminhos de Ferro Federais, no mês de Dezembro último, a baixa foi de 4,5 %, e nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março do corrente ano, respectivamente de 5,7 %, 5,8 % e 6,15 %.

Nos Estados Unidos da América do Norte, nos caminhos de ferro de 1.<sup>a</sup> classe, no mês de Dezembro último, as receitas baixaram 19,5 %, tendo sido de 16 % a baixa média no exercício, ou, em números redondos, a bonita soma de 22.941.168 contos. Covém notar que se trata duma rede de 390.602 Kms. Em Janeiro e Fevereiro do corrente ano a baixa foi de 20,1 %.

Géneros	Ração de 10 marinheiros				Procedência dos géneros	Transporte						
	Por semana		Custo pelos Retalhistas de Lisboa			Preço de transporte da tonelada			Preço de transporte da ração			
	Unidad.	Quantidade	em 1914	em 30/12/30		1914	1930	Com 10%	1914	1930	Com 10%	
Arrôs.....	Kg.	5,250	\$73	14\$70	Setúbal.....	2\$90	33\$20	36\$53	\$01	\$18	\$19	
Assúcar.....	"	2,450	\$68	9\$80	— —	—	—	—	—	—	—	
Azeite.....	L.	2,400	\$82	16\$56	Alferrarede .....	2\$73,3	27\$93	30\$73	\$01	\$07	\$07,5	
Bacalhau.....	Kg.	3,000	\$84	15\$00	— —	—	—	—	—	—	—	
Batatas .....	"	12,500	\$25	9\$40	Guarda .....	3\$45	35\$12	35\$12	\$04,3	\$44	\$44	
Café .....	"	1,120	\$56	11\$20	— —	—	—	—	—	—	—	
Carne de vaca .....	"	10,000	3\$00	89\$00	Estarrêja .....	4\$92	75\$04	82\$54	\$04,9	\$75	\$82,5	
Carne de carneiro .....	"	2,500	\$70	20\$00	Guarda .....	21\$67	186\$64	204\$67	\$05,4	\$47	\$51	
Carvão vegetal....	"	70,000	2\$80	35\$00	Crato .....	2\$59	40\$22	44\$25	\$18	2\$82	2\$10	
Pão (farinha de trigo).....	"	35,000	3\$15	70\$00	Póvoa .....	\$42	7\$74	8\$52	\$02	\$27	\$30	
Feijão seco .....	L.	8,250	\$45	9\$45	Aveiro .....	3\$10	63\$68	70\$05	003	\$53	\$58	
Grão de bico.....	"	3,700	\$41	11\$47	Elvas .....	3\$02	62\$53	68\$79	\$01	\$23	\$25	
Massas alimentícias (trigo)	Kg.	6,000	\$90	21\$60	Santa Eulália.....	2\$90	45\$60	50\$16	\$01,7	\$27	\$30	
Sal .....	L.	2,800	\$03	\$70	Póvoa .....	\$35	13\$42	14\$77	\$00,1	\$04	\$04,2	
Toucinho .....	Kg.	1,250	\$40	7\$50	Évora .....	7\$55	63\$31	69\$61	\$01	\$08	\$08,8	
Vinho .....	L.	28,000	2\$24	40\$60	Torres Vedras .....	1\$29	19\$43	21\$38	\$04	\$55	\$60	
Vinagre.....	"	0 700	\$06	1\$05	Torres Vedras .....	1\$29	52\$48	35\$73	\$00,1	\$03	\$03	
Total .....			18\$02	383\$03	Total .....				\$47,5	6\$73	7\$33,0	

Esta enumeração mostra-nos o carácter mundial da crise, e as assustadoras proporções que está tomando.

O público, sempre simplista nas suas concepções, mesmo quando se trata das coisas mais complexas, desconhecendo os efeitos da actual situação económica do mundo, atribui a quebra de tráfego nos caminhos de ferro, ao facto de, segundo afirma, as tarifas serem muito elevadas. Ora, eram justamente estas mesmas tarifas que vigoravam no período em que tanto o tráfego de passageiros como de mercadorias atingiu maior importância.

A verdade é que a Companhia presta hoje os seus serviços ao público por um preço mais baixo do que os prestava em 1914; as tarifas não acompanharam a desvalorização da moeda.

Nos passageiros, por exemplo, as bases da 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classe da actual tarifa geral, reportadas a ouro, são mais baixas de, respectivamente, 19,37%, 27,42% e 33,81% do que as bases ouro da tarifa geral que vigorava em 1914.

Nas mercadorias, as tarifas ficaram muito àquem da subida geral de preços. Compare-

mos, por exemplo, quanto, em 1914 e em 1930, representa no preço da ração do marinheiro os portes de géneros que a constituem.

Tomando para base a ração legal de 10 marinheiros, verifica-se pelos números dados no quadro acima inserido, que de 1914 para 1930 o preço da ração passou de 18\$02 para 383\$03, ao passo que o custo do transporte dos géneros, incluído nestes preços, passou de \$47,5, ou seja 2,63% do preço da ração em 1914, para 6\$73, isto é, para 1,75% do preço da ração em 1930.

A importância dos portes relativamente ao custo da ração baixou, portanto, de 2,63% para 1,75%.

Se aplicarmos às tarifas o adicional de 10% presentemente em vigore, o porte dos géneros seria elevado a 1,91% do custo da ração em 1930. Nem mesmo neste caso é superior ao que era em 1914.

Ninguem pois, de boa fé pode afirmar que as tarifas da Companhia contribuiram de qualquer forma para o agravamento da carestia da vida ou da crise comercial a que estamos assistindo.

# Digressão literária.

*José Maria Eça de Queiroz, nasceu na Póvoa de Varzim em 1846. Foi cônsul de Portugal em Inglaterra, na América e finalmente em Paris onde faleceu em 1900. Romancista admirável, Eça foi o introdutor do realismo na nossa literatura. Os extraordinários dotes de observação e de descrição que revela em toda a sua obra, o humorismo, a originalidade e o colorido do seu estilo, marcam-lhe um lugar de inconfundível relêvo entre os nossos escritores do século XIX.*

*Entre as suas melhores produções devem citar-se «Os Maias», «Primo Bazílio», «A Ilustre Casa de Ramires», «A Cidade e as Serras», «A Correspondência de Fradique Mendes» e «As Últimas Páginas».*

.....

Então o carregador lembrou que perto, no casal da Giesta, ainda pertencente a Tormes, o caseiro, seu compadre, tinha uma boa égua e um jumento... E o prestante homem enfiou n'uma carreira para a Giesta — enquanto o meu Príncipe e eu cahiamos para cima d'um banco, arquejantes e succumbidos, como naufragos. O vasto Pimentinha, com as mãos nas algibeiras, não cessava de nos contemplar, de murmurar: — «E de arrelia!». — O rio defronte descia, preguiçoso e como adormentado sob a calma já pesada de maio, abraçando, sem um sussurro, uma larga ilhota de pedra que rebrilhava. Para além a serra crescia em corcovas doces, com uma funda prega onde se aninhava, bem junta e esquecida do mundo, uma villasinha clara. O espaço immenso repousava n'um immenso silencio. N'aquellas solidões de monte e penedia os pardais, revoando no telhado, pareciam aves consideraveis. E a massa rotunda e rubicunda do Pimentinha dominava, atulhava a região.

— Está tudo arranjado, meu senhor! Veem ahi os bichos!... Só o que não calhou foi um selimsinho para a jumenta!

— Era o carregador, digno homem, que voltava da Giesta, sacudindo na mão duas esporas desirmanadas e ferrugentas. E não tardaram a aparecer no correço, para nos levarem a Tormes, uma égua ruça, um jumento com albarda, um rapaz e um podengo. Apertamos a mão

suada e amiga do Pimentinha. Eu cedi a egua ao senhor de Tormes. E começamos a trepar o caminho, que não se alisara, nem se desbравara desde os tempos em que o trilhavam, com rudes sapatões ferrados, cortando de rio a monte, os Jacintos do seculo XIV! Logo depois de atravessarmos uma tremula ponte de pau, sobre um riacho quebrado por pedregulhos, o meu Príncipe, com o olho de dono subitamente aguçado, notou a robustez e a fartura das oliveiras... — E em breve os nossos males esqueceram ante a incomparavel belleza d'aquelle serra bemdita!

Com que brilho e inspiração copiosa a compusera o divino Artista que faz as serras, e que tanto as cuidou, e tão ricamente as dotou n'este seu Portugal bem-amado! A grandeza igualava a graça. Para os valles, poderosamente cavados, desciam bandos de arvoredos, tão copados e redondos, d'um verde tão môço que eram como um musgo macio onde appetecia cahir e rolar. Dos pendores, sobranceiros ao carreiro fragoso, largas ramarias estendiam o seu toldo amavel, a que o esvoaçar leve dos passaros sacudia a fragancia. Atravez dos muros seculares, que sustem as terras liados pelas heras, rompiam grossas raizes colleantes a que mais hera se enroscava. Em todo o torrão, de cada fenda, brotavam flôres silvestres. Brancas rochas, pelas encostas, alastravam a solida nudez do seu ventre polido pelo vento e pelo sol; outras, vestidas de lichen e de silvados

floridos, avançavam como prôas de galeras enfeitadas; e, de entre as que se apinhavam nos cimos, algum casebre que para lá galgara, todo amachucado e torto, espreitava pelos postigos negros, sob as desgrenhadas farripas de verdura, que o vento lhe semeára nas telhas. Por toda a parte a agua sussurrante, a agua fecundante... Espertos regatinhos fugiam, rindo com os seixos, de entre as patas da egua e do burro; grossos ribeiros açodados saltavam com fragor de pedra em pedra; fios direitos e luzidios como cordas de prata vibravam e faisca-vam das alturas aos barrancos; e muita fonte, posta á beira de veredas, jorrava por uma bica, beneficamente, á espera dos homens e dos gados... Todo um cabeço por vezes era uma seara, onde um vasto carvalho ancestral, solitário, dominava como seu senhor e seu guarda. Em socalcos verdejavam laranjaes rescententes. Caminhos de lages soltas circum davam fartos prados com carneiros e vaccas retouçando:— ou mais estreitos, entalados em muros, penetravam sob ramadas de parra espessa, n'uma penumbra de repouso e frescura. Trepavamos então alguma ruasinha de aldeia, dez ou doze casebres, sumidos entre figueiras, onde se esgaçava, fugindo do lar pela telha vã, o fumo branco e cheiroso das pinhas. Nos centros remotos, por cima da negrura pensativa dos pinheiraes, branquejavam ermidas. O ar fino e puro entrava na alma, e na alma espalhava alegria e força. Um esparso tilintar de chocinhos de guizos morria pelas quebradas...

Jacinto adiante, na sua egua ruça, murmurava:

— Que beleza!

E eu atraç, no burro de Sancho, murmurava:

— Que beleza!

Frescos ramos roçavam os nossos hombros

com familiaridade e carinho. Por traz das sebes, carregadas de amoras, as macieiras estendidas offereciam as suas maçãs verdes, porque as não tinham maduras. Todos os vidros d'uma casa velha, com a sua cruz no tópo, refulgiram hospitaleiramente quando nós passamos. Muito tempo um melro nos seguiu, de azinheiro a olmo, assobiando os nossos louvores. Obrigado, irmão melro! Ramos de macieira, obrigado! Aqui vimos, aqui vimos! E sempre comtigo fiquemos, serra tão acolhedora, serra de fartura e de paz, serra bemdita entre as serras!

Assim, vagarosamente e maravilhados, chegamos áquella avenida de faias, que sempre me encantara pela sua fidalga gravidade. Atirando uma vergastada ao burro e á egua, o nosso rapaz, com o seu podengo sobre os calcanhares, gritou:— «Aqui é que estêmos, meus amos!» E ao fundo das faias, com efeito, apparecia o portão da quinta de Tormes, com o seu brasão de armas, de secular granito, que o musgo retocava e mais envelhecia. Dentro já os cães ladram com furor. E quando Jacintho, na sua suada egua, e eu atraç, no burro de Sancho, transpozemos o limiar solarengo, desceu para nós, do alto do alpendre, pela escadaria de pedra gasta, um homem nedio, rapado como um padre, sem collete, sem jaleca, acalmando os cães que se encarniçavam contra o meu Príncipe. Era o Melchior, o caseiro... Apenas me reconheceu, toda a bocca se lhe escancarou n'um riso hospitaleiro, a que faltavam dentes. Mas apenas eu lhe revelei, n'aquelle cavalheiro de bigodes louros que descia da egua esfregando os quadris, o senhor de Tormes— o bom Melchior recuou, colhido de espanto e terror como diante d'uma avantesma.

EQÇA DE QUEIROZ — *A Cidade e as Serras*

# Consultas.

## I — Fiscalização e Tráfego

### Tarifas:

P. n.º 367. — Desejava saber se está em vigor qualquer determinação que permita o transporte gratuito nos furgões dos combóios tramueis, de cestos vazios pertencentes a peixeras portadoras de bilhetes vendidos ao abrigo do Capítulo IV da Tarifa Especial n.º 1 do M. D.

R. — Não está nada autorizado sobre esse assunto.

P. n.º 368. — Desejo saber se a uma amostra de fructa verde, com 85 quilos para Lisboa T. do Paço, a que no Caminho de Ferro é aplicado o Capítulo IX da Tarifa E. n.º 1 de g. v. com aumento de 20%, também é aplicado esse aumento na via fluvial?

R. — O aumento de 20% apenas tem aplicação na Tarifa n.º 1, não sendo por isso extensivo à Tarifa de Transporte Fluvial. A seguir se detalha a respectiva taxa:

Transporte..	$\left\{ \begin{array}{l} 18\$00 \times 6 \times 0,1 = 10\$80 \\ \text{Sélo } 5,05\% = \$55 \\ \text{Assistência.} = \$15 \end{array} \right. \underline{\hspace{2cm}} \quad 11\$50$
Manutenção.	$\left\{ \begin{array}{l} 1\$00 \times 6 \times 0,1 = \$60 \\ \$05 \times 2 \times 11 = \$110 \end{array} \right. \underline{\hspace{2cm}} \quad 1\$70$
Registo e Aviso .....	1\\$10
	14\\$30
10%.....	1\\$43
	15\\$73
Adicional 5%.....	\\$72
	16\\$45
Via Fluvial (mínimo) \\$30 \times 6	1\\$80
10% .....	\\$18
	1\\$98
	18\\$43
Arredondamento.....	\\$02
Total.....	18\\$45

Rectificação da resposta à consulta n.º 359. — Por esta ter sido feita anteriormente à publicação da Circular n.º 756, o seu 1.º período deve ser modificado da seguinte forma:

• Deve ser fornecido meio bilhete, se o tratador fôr militar; se não fôr, fornece-se bilhete inteiro.

Vê circular n.º 756, que anulou a c/ impressa n.º 158-M. D. e 157-S. S.».

## II — Diversos

P. n.º 369. — Peço dizer-me com urgência como debelar uma praga de lagartas de côr verde escuro com o formato de rôsca, que atacou as minhas couves, e que se encontra na parte arrepolhada, destruindo por completo as folhas e deixando sómente os talos.

R. — Deve apanhar à mão o maior número possível dessas lagartas e pulverizar as couves com qualquer das seguintes soluções:

I	Nicotina.....	150 gr. <sup>s</sup>
	Sabão branco .....	1 Kg.
	Água.....	100 lit. <sup>s</sup>
II	Tintura alcoólica de piretro ....	1 lit. <sup>o</sup>
	Sabão escuro.....	1 Kg.
	Água.....	100 lit. <sup>s</sup>

A tintura alcoólica de piretro prepara-se como vem indicado na pág. 144 do Boletim n.º 16. Se as couves, quando fôrem tratadas, já estiverem grandes, é necessário lavá-las antes de as consumir.

### Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Junho de 1931

		Antiga rede		Minho e Douro		Sul e Sueste	
		Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados
Semana de	1 a 7.	3.534	3.723	1.764	1.762	1.497	1.441
» »	8 a 14	3.502	3.387	1.791	1.697	1.592	1.430
» »	15 a 22	4.317	3.930	2.021	1.933	1.697	1.561
» »	23 a 30	4.426	4.252	1.855	1.923	1.692	1.571
Total.....		15.779	15.292	7.431	7.315	6.478	6.003
Total do mês anterior		16.308	15.688	7.582	7.943	7.151	6.604
Diferença...		— 529	— 396	— 151	— 628	— 673	— 601

Lisboa, 1931

Grupo de Pessoal do Depósito de Campolide

Fotog. de L. Schepens



# Factos e Informações

## Novas automotoras adquiridas pela Companhia do Caminho de Ferro de Buenos-Aires

Para o serviço acelerado entre Frederico Lacroze e a estação término daquela Companhia foram construídas na Inglaterra 56 automotoras eléctricas, todas de aço, tendo sido utilizada madeira apenas nos bancos.

As carruagens têm em cada uma das suas extremidades um posto para o maquinista, facilitando-se consideravelmente por esta disposição, a formação das composições, visto nunca se tornar necessário fazer a inversão da carruagem motora. São munidas dum sistema automático de engates.

A lotação de cada uma é de 47 lugares sentados, mas, no cálculo da carga máxima da carruagem, contou-se com um embarque de 200 passageiros para se ter em conta a grande afluência que a certas horas do dia e nos dias de feriado se dá.

A fim de acelerar a entrada e saída dos passageiros foi adoptado um sistema de comando, por ar comprimido, das 3 portas de correr que as carruagens tem de cada lado.

O maquinista, do seu posto, na frente da primeira automotora, abre e fecha as portas de toda a composição ao mesmo tempo, e sómente depois das portas estarem fechadas é que o comboio se pode pôr em marcha, ficando assim impedidos desastres á entrada ou saída dos passageiros, sempre possíveis em serviços acelerados.

Se em trânsito algum passageiro puxar pelo sinal de alarme e fizer parar o comboio, o dis-

positivo de fechar as portas é automaticamente posto fóra do serviço permitindo que elas se possam abrir sem a menor dificuldade.

O compartimento reservado ao maquinista, situado, como atrás se disse, nos topo de cada carruagem, é formado por divisórias móveis de alumínio. Quando os postos de comando não são utilizados, estas divisórias são dobradas contra a parede da carruagem, servindo de resguardo aos aparelhos de comando e deixando mais lugar livre para os passageiros.

Estas novas carruagens automotoras são utilizadas numa linha de 8 Kms. de extensão, com apeadeiros afastados, em média, de 800 metros uns dos outros. O tempo de percurso é 18 minutos.

Calcula-se

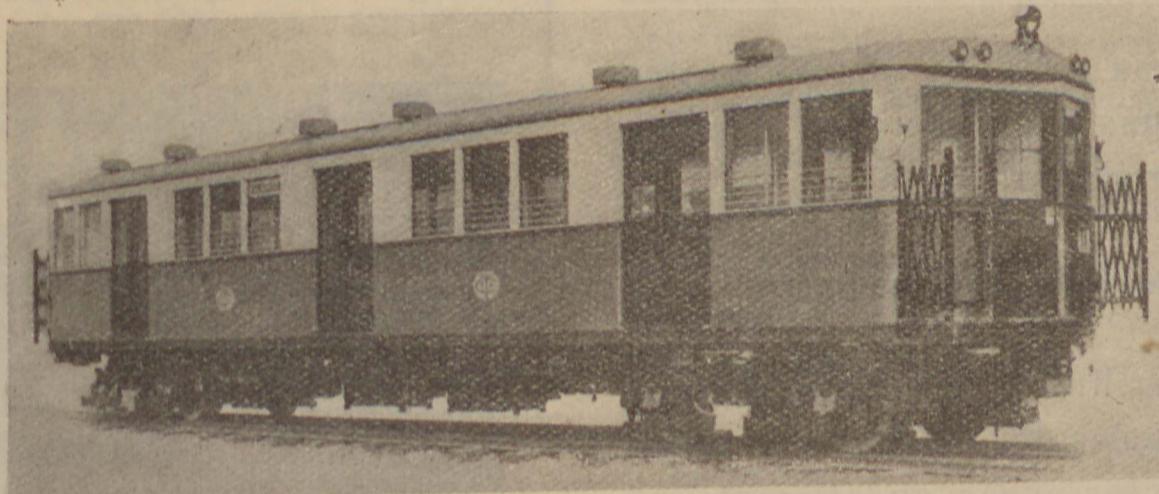
que com o serviço de comboios de 3 em 3 minutos, durante o dia e de 5 em 5 minutos durante a noite se consigam transportar 200.000 passageiros em cada 24 horas. Nas horas de grande afluência poderá o número de comboios ser ainda aumentado, reduzindo o intervalo entre êles a minuto e meio.

## A nova estação central de Bombaim

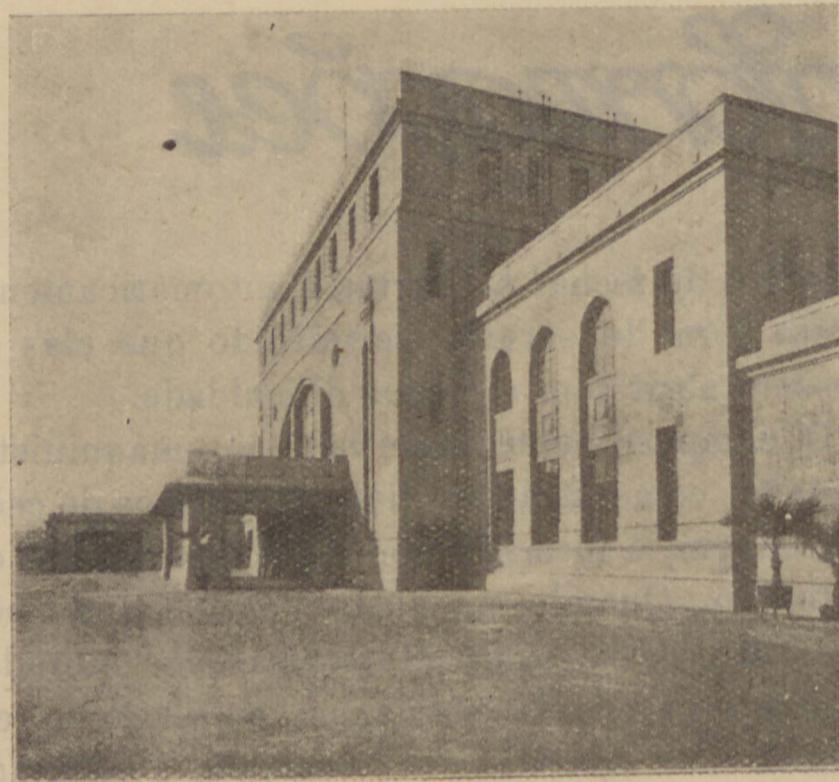
No dia 18 de Dezembro de 1930 foi inaugurada oficialmente a nova estação central de Bombaim que constitue uma das mais grandiosas construções que, nos últimos anos, tem sido levada a efeito na Índia.

A nova estação, cuja fotografia reproduzimos no texto, contém amplas instalações para passageiros e uma vasta gare com 5 plataformas.

Entre as instalações destinadas aos passageiros destaca-se a sala de espera principal com



A nova automotora adquirida pela Companhia do Caminho de Ferro de Buenos-Aires



Edifício da nova estação central de Bombaim

uma superfície de 7.000 metros quadrados e a sala de jantar.

A gare ocupa uma área de 45.000 metros quadrados e, das suas 5 plataformas, a maior mede 300 metros de comprimento.

### Vagões tremontas para balastro

A balastragem das linhas tem de ser feita no intervalo das circulações dos combóios de forma a evitar qualquer interrupção ou alteração no serviço normal. Por esse motivo, sobretudo nas linhas onde circulam muitos combóios, a descarga dos vagões de balastro tem de se efectuar no menor tempo possível.



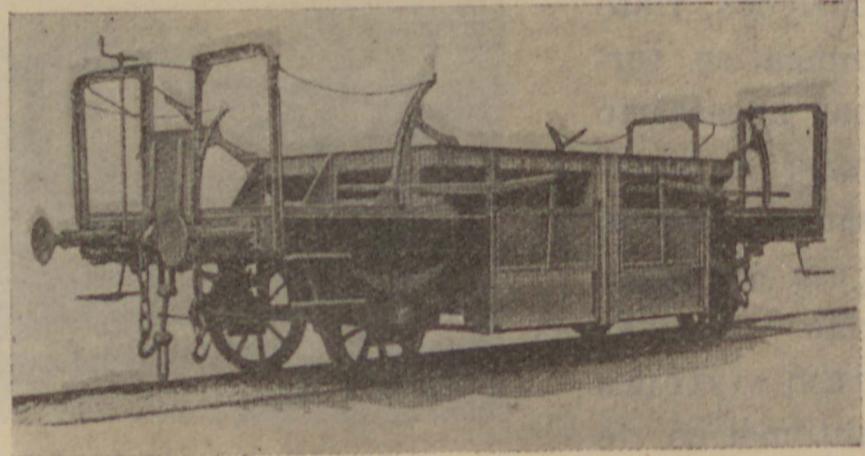
Restaurante da estação central de Bombaim

Para melhor o conseguir, em algumas rôdes de caminhos de ferro utilizam-se vagões especiais para distribuição de balastro, constituídos de forma a tornar a sua descarga extremamente rápida.

Na Companhia francesa Paris-Leão-Mediterrâneo, por exemplo, utilizam-se vagões do tipo representado na gravura que hoje inserimos.

A caixa d'estes vagões forma um reservatório situado entre as longarinas com o fundo constituído por 2 planos inclinados, um para cada lado. As paredes laterais são munidas de portas de correr de baixo para cima, que se manobram por meio de alavancas, das plataformas dos vagões, onde seguem os agentes encarregados da manobra.

Para a descarga do balastro contido na caixa do vagão bastará fazer correr para cima as



Vagão tremonta para balastro

portas laterais por meio das alavancas; o balastro escorrega pelos planos inclinados que formam o fundo do reservatório e vem cair ao lado da linha.

### O desenvolvimento das aplicações domésticas da electricidade

E a América do Norte um dos países em que a electricidade tem maior desenvolvimento tanto nas oficinas da indústria, caminhos de ferro, etc., como nas aplicações domésticas.

Este facto é devido ao grande número de centrais eléctricas que lá existem e ao preço baixo por que a electricidade é vendida.

De uma estatística referente a Outubro de 1928, colhemos os interessantes números que a seguir reproduzimos, bem entendido, com a devida reserva.

Aplicações	Número de aparelhos nas habitações em 1/1 1928	Consumo anual de corrente eléctrica em Kwh	
		Por aparelho	Total
Ferros de engomar...	15.300.000	72	1.044.000.000
Aspiradores eléctricos	6.828.000	36	209.000.000
Lavadouros . . . . .	5.000.000	24	102.000.000
Ventiladores. . . . .	4.900.000	16	66.640.000
Assadores de cosinha	4.540.000	50	113.500.000
Aparelhos de rádio...	2.700.000	60	153.900.000
Aparelhos de aqueci- mento.....	2.600.000	40	52.000.000
Máquinas de costura..	700.000	10	3.500.000
Máquinas de engomar	350.000	125	37.500.000
Refrigeradores .....	755.000	725	522.000.000
Fornos de cosinha....	725.000	1.500	1.012.500.000

Como nota curiosa diz-se que o consumo anual de electricidade nos ferros de engomar é aproximadamente duplo do das linhas de caminhos de ferro electrificadas dos Estados Unidos. Custa a crer que assim seja, mas é, de facto, o que diz aquela estatística.

### Uma mina de ouro num túnel

O «Holland Tunnel» que, passando sob o Hudson, serve a circulação automóvel entre os estados de Nova-York e Nova Jersey, nos Estados Unidos da América do Norte, foi cognominado «A mina de ouro», em virtude dos lucros fabulosos que proporciona: perto de 5 milhões de dollars por ano, ou seja, na nossa moeda, 110 mil contos.

Quando foi construído, previu-se uma circulação anual de 15 milhões de veículos. Em 1929 contaram-se perto de 11 milhões e em 1930 mais de 12 milhões.

O custo da passagem varia entre 25 cents (5\$50) por cada motocicleta e 1,50 dollars (33\$00) por cada tractor.

Só do custo das passagens se obteve, em 1929, uma receita de 5.650 mil dollars; como a receita de publicidade, multas, etc., atingiu 450 mil dollars, a receita total elevou-se a 6.100

mil dollars. As despesas de exploração foram de 1.400 mil dollars. Resultou, portanto, de lucro líquido, quase a verba acima indicada, de 5 milhões de dollars.

O regulamento de trânsito caracteriza-se por uma rigorosa disciplina. Assim, se dentro do túnel faltar a gazolina a qualquer veículo, a multa aplicada ao seu conductor é de 1 dollar (22\$00); por qualquer avaria que obrigue a paragem, paga-se de multa o dôbro do preço de passagem.

Segundo êsse regulamento, é proibido mudar câmaras de ar ou fazer reparações; fumar; sair do alinhamento; tocar a busina; exceder a velocidade de 56 Km./hora; acender os faróis.

Um corpo de 208 agentes fiscaliza o exacto cumprimento destas determinações. Todos êstes agentes sabem conduzir automóveis e são, além disso, experimentados bombeiros para que, de pronto, acudam a qualquer esbôço de incêndio, dominando-o no seu início. Mas ainda para maior segurança, é proibido no túnel o trânsito de veículos transportando matérias explosivas, inflamáveis ou capazes de produzir gizes deletérios.

A travessia do túnel, que mede 2.800 Quilómetros, leva normalmente 6 a 10 minutos.

À entrada do túnel, um empregado fiscaliza todo o movimento interior, por meio de um quadro onde êste é reproduzido; ainda verifica mais, se o ar dentro do túnel está ou não viciado. Se está, um simples movimento de manivela purifica-o imediatamente.

Nada menos de 84 ventiladores foram construídos para a renovação do ar. Dêstes 84 ventiladores, 42 são destinados a expulsar o ar impuro; os outros 42, a fazer entrar o ar do exterior. Nas experiências de ensaio, constatou-se que o fumo dum bomba de gazes foi expulso em 2 minutos.

Este túnel levou 7 anos a construir; custou 50 milhões de dollars, aproximadamente 1.100 mil contos da nossa moeda. Essa construção sacrificou 16 vidas e nela chegaram a estar empregados 7 mil operários.

Graças a êste túnel e a outro semelhante que se projecta construir, fica o abastecimento dos 7 milhões de pessoas que povoam Nova-

-York e arredores, em alimentos, carvão etc., chegados pelos comboios do Sul e do Oeste, isento dos perigos que o rio Hudson lhe poderia acarretar, sujeito, como está, a gelar em certas épocas do ano. Além disso, foi desta forma criada uma ligação fácil com o porto de Nova-York.

### A construção naval em Inglaterra

A Inglaterra, que durante muito tempo ocupou o primeiro lugar entre os países construtores navais, lugar que perdeu nos anos que se seguiram à grande guerra, conseguiu reconquistar essa privilegiada posição, mercê do magnífico apetrechamento dos seus vários estaleiros, da cuidada organização de trabalho que nêles vigora, da perfeição de fabrico e acabamento das unidades nêles construídas e principalmente do preço da construção que desafia toda a concorrência.

Antes da guerra, metade dos navios construídos em todo o mundo saía dos estaleiros inglêses. Depois da guerra, e em virtude da protecção dispensada pelos vários países às suas indústrias construtoras, quer por meio de subvenções directas ou indirectas, quer por meio de isenção de impostos e contribuições conjugados com encomendas especiais, essa proporção baixou para um terço.

A situação, porém, foi-se sucessivamente modificando para melhor, e desde 1927 que a indústria de construções navais, mais florente do que nunca, voltou a ocupar o lugar que usufruia antes de 1914.

Actualmente os navios inglêses transportam cerca de um terço dos fretes marítimos, e dos 60 milhões de toneladas em que é computada a tonelagem da marinha mercante mundial,

mais de 20 milhões provêm de estaleiros britânicos.

Em 1930 a produção mundial de navios foi de 2.889.500 toneladas, cabendo mais de metade dessa tonelagem à Inglaterra (1.478.563 ton.), que é de longe seguida pelos Estados Unidos (246.687 ton.) e Alemanha (245.557 ton.), Holanda, Japão, Dinamarca, Suécia, França, Itália etc.

Nêsse mesmo ano a exportação inglesa de navios pode ser avaliada em 20 milhões de libras, e a importação em 150 mil.

### Curiosidades estatísticas

#### A construção de habitações no Continente

Nota-se um incremento na construção e ampliação de prédios destinados a habitação, tanto em Lisboa como no resto do País.

Em 1930, foram solicitadas autorizações para a construção, em Lisboa, de 458 prédios, com 1.287 pavimen-

tos e destinados a 1.823 famílias; êsses 458 prédios cobrem uma superfície de 206.423 m<sup>2</sup>.

No ano de 1929, a construção de prédios em Lisboa foi menos intensa: 313 prédios, com 851 pavimentos, destinados a 1.121 famílias e cobrindo 132.738 m<sup>2</sup>.

A segunda cidade do País, Porto, é também a segunda em número de edificações; em 1930 foram requeridas 475 licenças para construção de prédios.

Figura depois Setúbal, com 75 e em seguida Coimbra, com 67 licenças.

Tudo leva a crêr que êste aumento de construções, hoje facilitado por vários meios, contribua eficazmente para o barateamento dos preços de aluguer de habitações, hoje elevados, devido, em grande parte, ao congestionamento das cidades, consequência do urbanismo.



Estação de Tunes

Fotog. do Sr. Joaquim Martins Rochartre, factor de 2.ª classe

## Colecção fotográfica

Acompanha o presente Boletim uma fotografia de um grupo de pessoal das Oficinas de Campolide.

Publicaremos ainda outros grupos não só de pessoal de Tracção como do das restantes Divisões à medida que a oportunidade se apresentar.

## Receitas úteis

**Para evitar as móscaas.** — Quando se quer que numa sala não haja móscaas, basta ter nela uma planta de figueira do inferno em qualquer vaso. Esta planta exsuda pela parte inferior das fôlhas uma matéria viscosa, que é veneno activíssimo para as móscaas.

## Pessoal.

### AGENTES QUE COMPLETAM NÊSTE MÊS 40 ANOS DE SERVIÇO



Emídio Augusto Lisboa Costa

Factor de 1.ª classe  
Admitido como praticante  
em 17 de Julho de 1891



Manuel José

Chefe de lanço de 1.ª classe  
Admitido como assentador de 2.ª classe  
em 1 de Agosto de 1891



Florinda de S. José

Guarda de distrito  
Admitida como guarda  
em 1 de Agosto de 1891

## Acto digno de elogio

Em 10 do passado mês de Maio, apresentou-se na estação de Tomar um indivíduo que, depois de ter feito um despacho, se sentou num dos bancos da sala de espera a contar o dinheiro e adormeceu.

Entrava, nessa ocasião, na referida sala o limpador de máquinas do Depósito do Entroncamento, Sr. José Duarte, o qual, vendo que o mesmo indivíduo tinha cinco notas de cem escudos debaixo dos pés, foi chamar o chefe da estação que constatou o facto e acordou o

indivíduo, entregando-lhe o dinheiro depois de ter apurado que lhe pertencia.

Por este procedimento que o honra sobremaneira, foi o Sr. José Duarte elogiado.

## Concessão de prémios de Instrução Profissional

Foram premiados por terem sido classificados em 1.º e 2.º lugar, nos exames para sub chefes de distrito, realizados em Maio último, respectivamente os assentadores da rede do Sul e Sueste, Joaquim Incêncio Marques e Estevam do Rosário.

## Revista metódica de 1930

Os chefes de distrito que mais se distinguiram nêste serviço e que por isso fôram premiados pecuniariamente são:

### Rêde do Sul e Sueste:

José do Nascimento Evangelista (distrito n.º 202) — Caetano José (distrito n.º 205) — António Joaquim Martinho (distrito n.º 213) — Joaquim Mateus (distrito n.º 214) — João Augusto Pereira (distrito n.º 257) — António José (distrito n.º 263) — António Brito (distrito n.º 270) — Prudêncio José Rêgo (distrito n.º 276) — Manuel Serafim (distrito n.º 221) — José Sebastião (distrito 249) — Inácio Mendonça (distrito n.º 230) — Joaquim João (distrito n.º 234) — José Romana (distrito m.º 243) — José Cirilo (distrito n.º 245) — Ventura Machado (distrito n.º 281) — Garcia Marciano (distrito n.º 285).

### Rêde do Minho e Douro:

José Joaquim Cabral (distrito n.º 419) — Alvaro Pinto Ribeiro (distrito n.º 422) — Adalberto Osório (distrito n.º 402) — José Almeida (distrito n.º 408) — Jerónimo Augusto (distrito n.º 428) — Afonso Bernardo (distrito n.º 429).

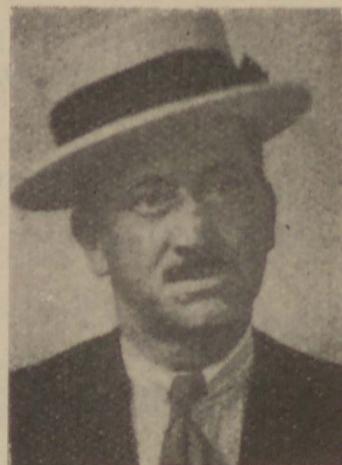
## Nomeações

### Mês de Junho

### EXPLORAÇÃO

**Empregada de 3.ª classe:** Maria Isabel da Silva Guimarãis.

**Carregadores:** José Guerreiro e Jaime Martins.



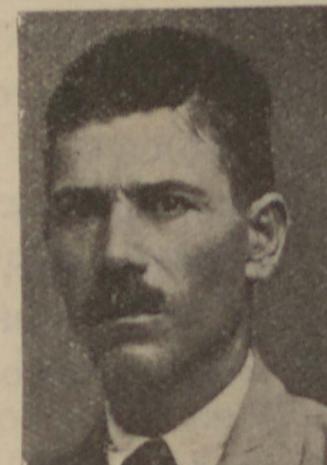
† Raúl Viterbo Silva Sique

Chefe de Secção



† António Manuel Teixeira

Empregado principal



† Luís Martins

Ajudante de Secção



† António Ferreira Moraes

Carregador

## Reformas

### Mês de Maio

*Urbano Alexandre*, Condutor de 1.ª classe.

### Mês de Junho

*António Jacinto*, Condutor principal.

*Manuel Craveiro*, Assentador de distrito.

## Falecimentos

Temos a lamentar o falecimento no mês de Junho findo dos seguintes agentes:

† *Raul Viterbo da Silva Sique*, Chefe de Secção da Divisão de Material e Tracção.

Admitido como carregador em 2 de Maio de 1903.

† *António Manuel Teixeira*, Empregado principal do Serviço de Fiscalização.

Admitido como praticante em 16 de Janeiro de 1894.

† *Albano Martins Cartas Vieira Braga*, Chefe de 3.ª classe.

Admitido como praticante em 25 de Setembro de 1903.

† *Luís Martins*, Ajudante de Secção.

Admitido como assentador em 26 de Abril de 1901.

† *António Ferreira Moraes*, Carregador.

Admitido como suplementar em 17 de Dezembro de 1924.

15—Notei nêste «rêgo» esta mancha — 2.

Acosta

Artigo.

Futil.

Margens.

Fechados.

Prazer entre desgostos.

Afastados da convivência.

Consoante.

16—É enorme o brilho que se nota no edifício desta «estaçao» — 2.

Novata

Joluso

## 17—Proverbio a adivinhar

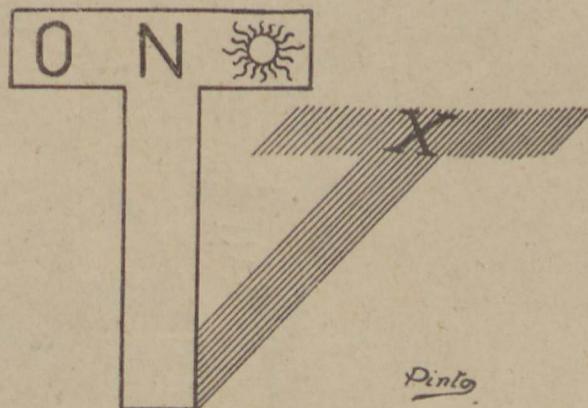
Como sempre, curioso  
Fui visitar um amigo  
Que, entre cousas que não digo,  
Me confessou, desgostoso:  
«Sofro a valer de nervoso  
E estou ha tempo de cama,  
Por amor a certa dama  
Que me não dá atenção».«  
É pois bem certo o rifão:  
«.....»

## Em frase

20—Ficou aqui, como recordação sua, o «animal»  
— 1-2.

J. Parreira de Almeida

## 21—Enigma pitorêscos



Zépovinho

Dinó

## 18—Enigma tipográfico

(5 letras)

## GUERRA

Joluso

## Tabela de preços dos Armazens de Víveres, durante o mês de Agosto de 1931

Géneros	Preços	Géneros	Preços	Géneros	Preços
Arroz Bremen..... kg.	2\$70	Carvão de sôbro em Gaia e Campanhã..... kg.	\$51	Manteiga..... kg.	19\$50
» Nacional..... »	2\$45	Cebolas .....	\$55	Massas..... »	8\$30
» Valenciano..... »	2\$85	Chouriço de carne..... »	14\$00	Milho..... lit.	\$65
» Sião..... »	2\$70	Farinha de milho .....	\$94	Ovos..... duzia	variável
Assucar de 1. <sup>a</sup> .....	4\$35	» trigo .....	2\$35	Petróleo .....	lit. 1\$30
» 2. <sup>a</sup> .....	3\$90	Farinheiras .....	7\$00	Presunto .....	kg. 9\$50
» pilé..... »	4\$20	Feijão branco .....	1\$10	Queijo do Alentejo..... »	18\$00
Azeite de 1. <sup>a</sup> .....	6\$00	» amarelo .....	1\$10	» flamengo..... »	20\$50
» 2. <sup>a</sup> .....	5\$30	» avinhado .....	1\$35	Sabão amêndoа .....	» 1\$10
Bacalhau sueco..... kg.	4\$20	» encarnado .....	1\$40	» Offenbach .....	» 2\$15
» inglês..... »	6\$00	» frade .....	1\$05	Sal .....	lit. \$16
» » .....	5\$30	» .....	1\$90	Sêmea .....	kg. \$40
Banha .....	6\$00	» manteiga .....	1\$40	Toucinho .....	» 4\$50
Batatas..... » variável		Grão .....	1\$60	Vinagre .....	lit. \$90
Carvão de sôbro..... »	\$45	Lenha .....	\$20	Vinho branco..... »	1\$05
				» tinto..... »	1\$05

Estes preços estão sujeitos a alterações, para mais ou para menos, conforme as oscilações do mercado.

Os preços de arroz, azeite, carnes, farinha de trigo, feijão, petróleo, vinagre e vinho no Armazém do Barreiro são acrescidos do impôsto camarário.

Alem dos géneros acima citados, os Armazéns de Víveres têm à venda tudo o que costuma haver nos estabelecimentos congéneres e mais, tecidos de algodão, atoalhados, malhas, fazendas para fatos, calçado e louça de ferro esmaltado tudo por preços inferiores aos do mercado.

O Boletim da C. P. tem normalmente 16 páginas, seguindo a numeração de Janeiro a Dezembro. Os 12 números formam um volume com índice próprio. Os números dêste Boletim não se vendem avulsos.

Os agentes que queiram receber individualmente o Boletim, deverão contribuir com a importância anual de 12\$00 a descontar mensalmente, receita que constituirá um Fundo destinado a prémios a conceder aos contribuintes, por meio de concursos, e ainda a melhoramentos no Boletim.

Os pedidos devem ser transmitidos por via hierárquica à Secretaria da Direcção (Boletim da C. P.).