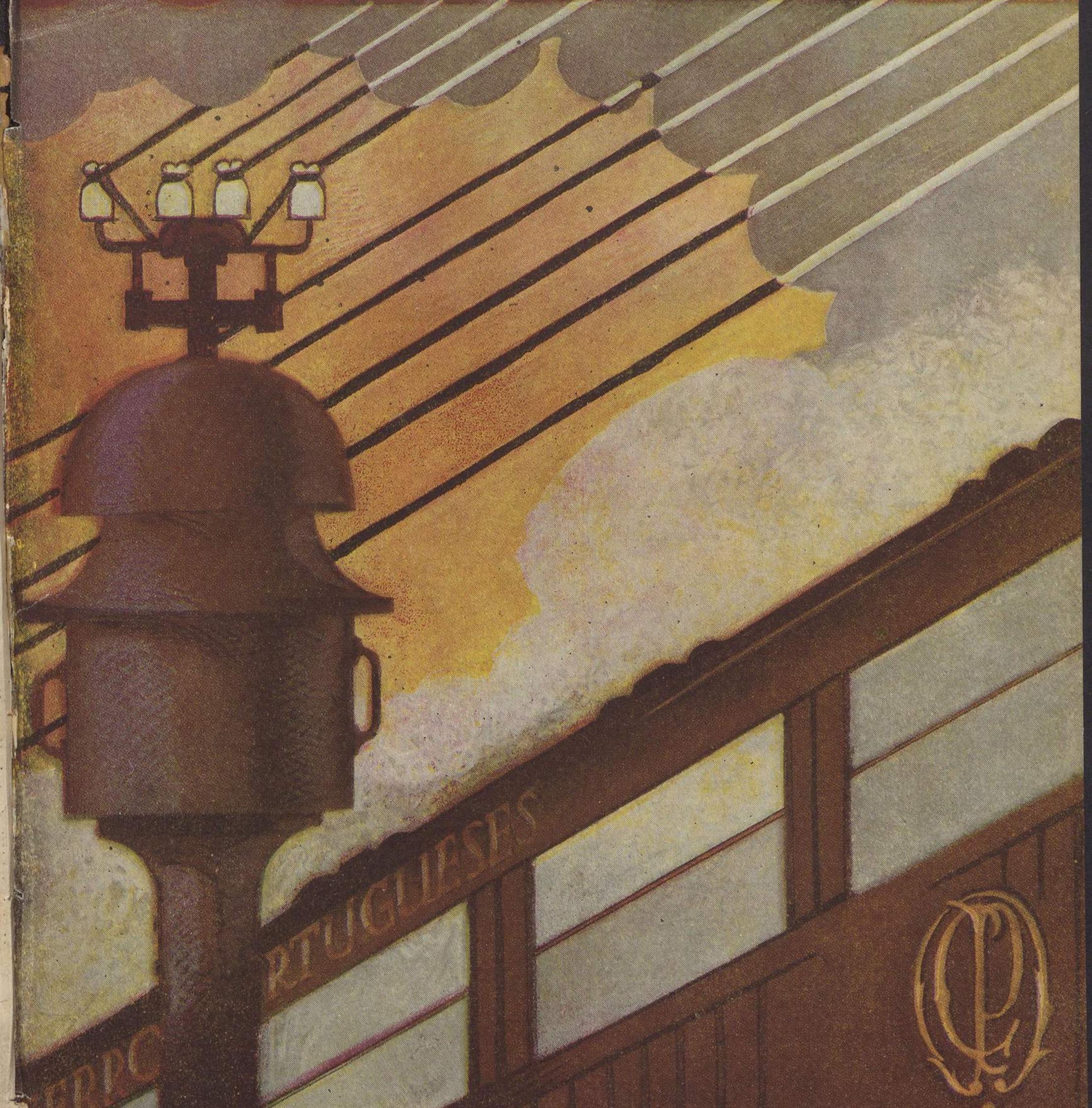


BOLETIM DA QCE



ORGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL

4.º ANO — N.º 41

NOVEMBRO DE 1932

BOLETIM DA C. P.

PUBLICAÇÃO MENSAL

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

Problemas recreativos

CORRESPONDÊNCIA

Roldão. — Recebemos os seus dois figurados que oportunamente serão publicados.

Quanto ao quadro de distinção a que se refere, aonde conste o pseudónimo do produtor mais votado, inauguamo-lo, no presente número, publicando os referentes aos números de Março, Abril e Maio. E' provável que sejam admitidos a votar, d'ora-avante, os produtores que figurem no número a que diz respeito a votação, muito embora não tenham enviado as soluções.

QUADROS DE DISTINÇÃO

MARÇO	ABRIL	MAIO
Alenitnes, 4 votos	Britabrantes, 4 votos	Jaluso, 4 votos
Produção n.º 9	Produção n.º 9	Produção n.º 5

QUADRO DE HONRA

Britabrantes, Mefistófeles, Rádio

QUADRO DE MÉRITO

Costasil a (23,2), Novata (23,1), Csa (22,2), Jaa (21,2)

Soluções do n.º 39

1 — sanco, sanca, 2 — zorro, zorra, 3 — $22 + 2 = 24$, 4 — limador, 5 — liar, 6 — frascário, 7 — acrosofia, 8 — nómina, 9 — saúco, saco, 10 — ostaga, osga, 11 — gomarra, gorra, 12 — *Horizontais*: compatriício, e-o-o-e-s, rocio-o-lá-o, v-a-buraco, opala-e-e-a, e-pe-tintal, n-o-e-era, Apolo-c-ri, t-o-sé-e, e-g-ira-t, sólio-e-e, a-asca.

Verticais: cervo, o-o-penates, m-c-a-p-o, poial-o-1, a-o-apologia, t-t-e-o-o, roquete-si-a, i-r-i-Céres, cela-n-a-c, i-aceter-a, o-o-ariete, so-ala. 13 — estalo, 14 — Argel, legra, 15 — redra, arder, 16 — aviar, raiva, 17 — acusado, 18 — barata, 19 — antropologia, 20 — abesana, 21 — apelido, 22 — Pancrácio, 23 — almoravidies, 24 — pinta, 25 — papafina, 26 — excuso.

1 — Problema aritmético

A que condição deve satisfazer um número de 3 algarismos para que invertendo-o e subtraindo esses dois números e depois invertendo o resultado e somando esses dois números se obtenha sempre o n.º 1089?

Rádio

Sincopadas

2 — 3-No rôlo dos cabos que sustentam as vergas estavam os «réptis» — 2.

Labina

3 — 3-Éste patranheiro comeu o «fruto» — 2.

Novata

4 — 3-Se se esconder na lapa, poderá ver uma «espécie de tatu» — 2.

M. D. Coelho

5 — 3-A doença peculiar do bicho da sêda foi originada pela fome — 2.

M. D. Coelho

6 — 3-Por ser acanhado torna-se sensaborão — 2.

M. D. Coelho

7 — 3-Com a água da castanha cosida e sem sal reguei este arbusto — 2.

Labina

Mefistofélicas

8 — A sentinela viu os conselheiros vigiados.

Mefistófeles

9 — Aberto o pequeno fardo a alegria brilhou no rosto do cantor ao ver uma composição poética para se cantar.

Mefistófeles

10 — Um homem esperto fêz abortar o plano ao afastar-se de um lugar para outro.

Mefistófeles

11 — Problema ferroviário

Quando é que os vagões da cauda de um comboio de mercadorias andam com maior velocidade e no mesmo sentido que os vagões da cabeça?

M 113

12 —



(Continúa na outra página interior da capa)

BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPANHIA

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO GERAL

SUMÁRIO: O exercício de 1931. — Uma Exposição de uvas e taras. — Automotoras. — Digressão literária. — Consultas e Documentos. — Estatística. — Locomotiva tipo «Hudson» na América do Norte. — A longevidade de alguns comboios. — Orfanato Ferro-viário. — Curiosidades estatísticas. — Pessoal.

O exercício de 1931

Pelo Sr. Comercialista João Faria Lapa, adjunto da Divisão da Exploração

REUNIU-SE, em 3 de Outubro último, a Assembleia Geral dos Acionistas da Companhia, que aprovou o Relatório e Contas do exercício de 1931.

Antes de focarmos, a traços largos, o que durante êsse exercício maior evidência tomou, cumpre-nos registar com prazer o voto de gratidão, ratificado pela Assembleia, a todo o pessoal da Companhia, pelo zêlo e dedicação pelo serviço que demonstrou no exercício das suas funções.

A Crise, essa avassaladora crise que não esqueceu os mais recônditos escaninhos da actividade, fez sentir ainda mais rigorosamente os seus efeitos em 1931 do que em 1930.

A imobilização do dinheiro ligada ao rareamento do crédito, o temor de produzir ou comprar, sem haver venda assegurada, o receio de adquirir hoje a um preço mais elevado do que aquêle por que amanhã talvez se poderá adquirir, são factores que não podem deixar de provocar um decrescimento, em volume e em quantidade, das transacções.

E' claro que havendo um menor número de compras (e portanto de vendas) e, mesmo aquelas que se façam, o serão em volume mais reduzido, resulta necessariamente um abrandamento na circulação, na deslocação do local de venda para o de compra. Temos, assim, afectado o transporte de mercadorias, por uma mais reduzida utilização dos nossos serviços.

Como o menor número de transacções e os negócios de menor monta exigem, com menos freqüência, ao comprador ou ao vendedor o avistar-se directamente com o outro negociante, temos, como resultado, um fraquejamento no tráfego de passageiros. E' claro que o automóvel, ainda mais o de transporte singular que o de colectivo; o telefone, que permite a negociação directa sem deslocação; o receio do problemático dia de amanhã, que não consente o gasto de algumas economias em um passeio, são tantas outras causas, não menos importantes que a primeira, que concorrem para ser afectado o nosso tráfego de passageiros.

E se em 1930 estas circunstâncias se tinham

evidenciado, em 1931 mais se definiram e fizeram sentir as suas nefastas consequências.

Vejamos então, expressos em números, os principais elementos que caracterizaram o exercício de 1931.

PASSAGEIROS

Na Rêde Geral, o número de passageiros transportados em qualquer dos anos, 1928, 1929 ou 1930, cifrou-se em 17 milhões, embora variando um pouco de ano para ano.

Em 1931, desce para 15 milhões êsse número; isto é, notou-se uma diminuição de quase 12 % em relação aos anos transactos.

Ao passo que na A. R. e no M. D., o abaixamento verificado é de 9 %, em relação a 1930, na rête do S. S., onde o percurso de passageiros é maior do que nas outras rês (43 Km., contra 38 Km. na A. R. e 28 Km. no M. D.) e portanto onde cada passageiro maior receita produz, êsse abaixamento atingiu 23 %.

Faltaram-nos passageiros tanto nos combóios de longo curso — com uma diminuição de 16 % — como nos trâmveis, que não tinham sido atingidos no ano passado; aparecem-nos êstes com uma baixa de quase 8 %, sendo a 1.ª classe a mais atingida, com 22 %, a 2.ª classe com 17 % e a 3.ª com 6 %.

Notemos, como pormenor curioso, que, sendo as zonas de trâmveis as mais batidas por caminhetas e o passageiro de 3.ª o mais disposto a utiliza-las, é exactamente na 3.ª classe que se revela um menor abaixamento; levemos em conta, no entanto, que a diminuição das outras duas classes deve provir em parte da mudança de utilização por parte dos passageiros que até aqui nelas viajavam e que preferem agora utilizar a 3.ª. Assim fica compensada, em parte, a possível diminuição desta última, à custa dos passageiros que utilizavam anteriormente a 1.ª e 2.ª classes.

Com o número de passageiros mais baixo, se o percurso médio do passageiro tivesse aumentado, teríamos contrabalançada aquela deficiência. Mas não; embora não fosse grande, a verdade é que a quebra no percurso médio ainda vem reforçar a baixa no tráfego de passageiros.

Passou êsse elemento, na Rêde Geral, de 39,7 Km., que era em 1930, para 38,8 Km., em 1931. Comparado com 1929, ainda se torna mais evidente a diminuição, pois nêste ano cifrava-se em 41 Km. o percurso médio do passageiro.

E' regular e em limites semelhantes o abaixamento nas três rês, não merecendo, por isso, menção especial os números referentes a cada rête.

Feita a comparação em passageiros-quilômetro, medida mais exacta visto nela entrarem simultâneamente as duas quantidades que nos interessam — número de passageiros e percurso —, as conclusões são ainda mais flagrantes. A um abaixamento de 14 % na Rêde Geral, de 1930 para 1931, (pois que de 621 milhões passámos para 535 milhões), corresponde 1 % no M. D. e 12 % na A. R., atingindo, porém, 25 % no S. S.

Sob pena de produzirmos para não vender, a uma menor procura tem forçosamente de corresponder uma menor produção. E assim é que, na Rêde Geral e em 1931, o percurso dos combóios de passageiros foi reduzido de 400 mil quilômetros em relação a 1930.

Pois a-pesar-dessa redução, a utilização foi inferior em 1931 à que tinha sido em 1930. Para não tornar fastidiosa a citação de números, basta notar que, das três rês, sendo a A. R. aquela em que se fez uma muito maior redução no percurso dos combóios e onde a diminuição do número de passageiros não foi a maior, a quantidade de passageiros por combóio-quilômetro baixou de 74, número redondo, em 1930, para 66, em 1931.

Não podiam todos êstes indicadores de depressão deixar de justificar o resultado final do exercício.

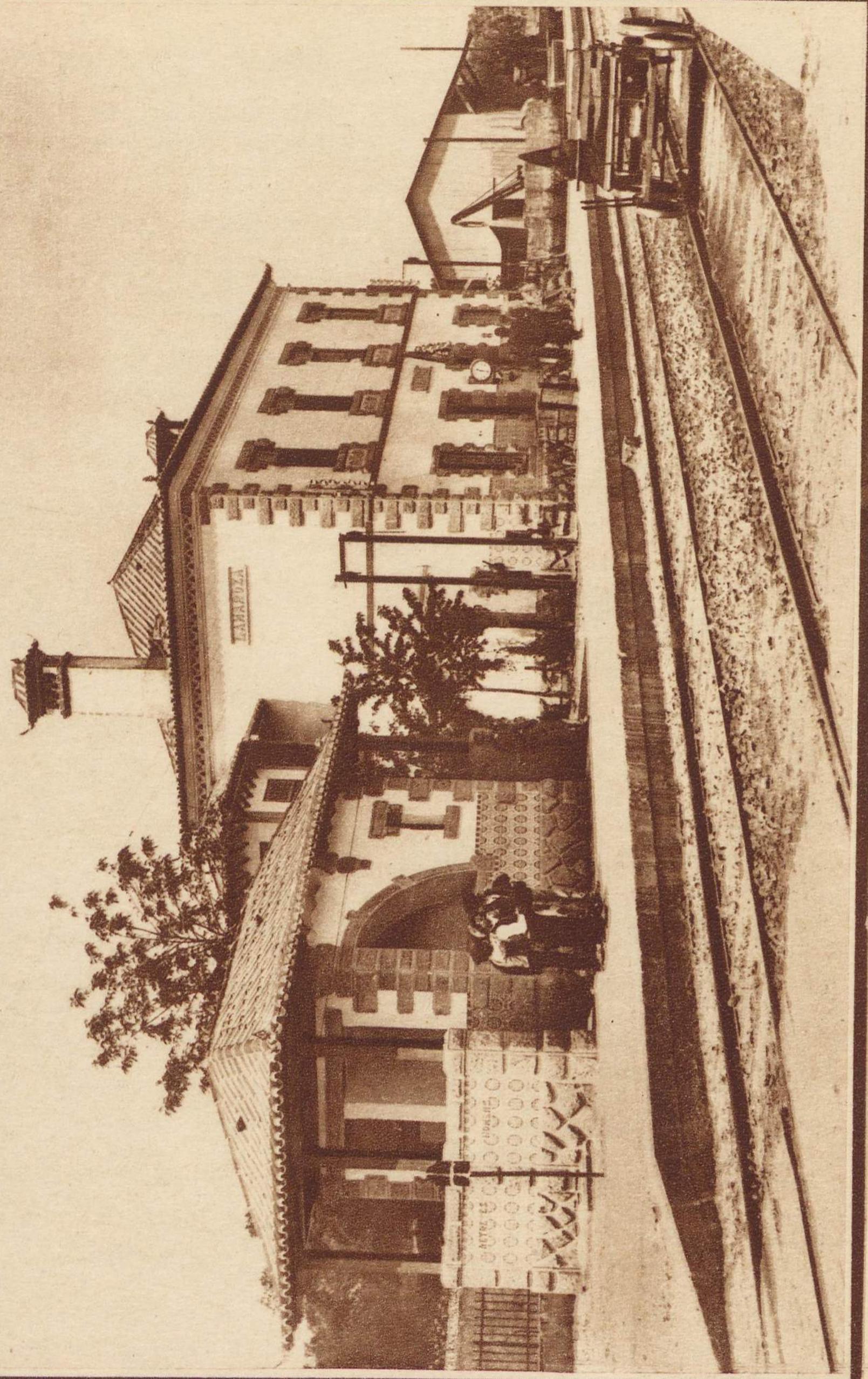
Na verdade, as receitas de passageiros, que já em 1930 haviam sido inferiores às do ano anterior, baixaram em 1931 ainda mais fortemente.

Assim, tomados os números de 1931 em relação aos de 1930, verificaram-se as seguintes baixas na receita de passageiros :

A. R.....	11,11 %
M. D.....	9,42 %
S. S.....	21,86 %
Rêde Geral.....	12,51 %

Fot.º do Engº Ferugento Gonçalves

Estação de Camarosa



percentagem total que significa um abaixamento de nada menos de 13 mil contos.

Mas feita a comparação com 1929, mais ainda se podem verificar os resultados da depressão que caracterisou 1931:

A. R.....	15,4 %
M. D.....	12,9 %
S. S.	31,2 %
Rêde Geral.....	17,6 %

o que significa a importante redução de mais de 19 mil contos, ou seja a soma dos 6 mil resultantes do decréscimo de 1930 em relação a 1929, com os 13 mil acima indicados.

MERCADORIAS

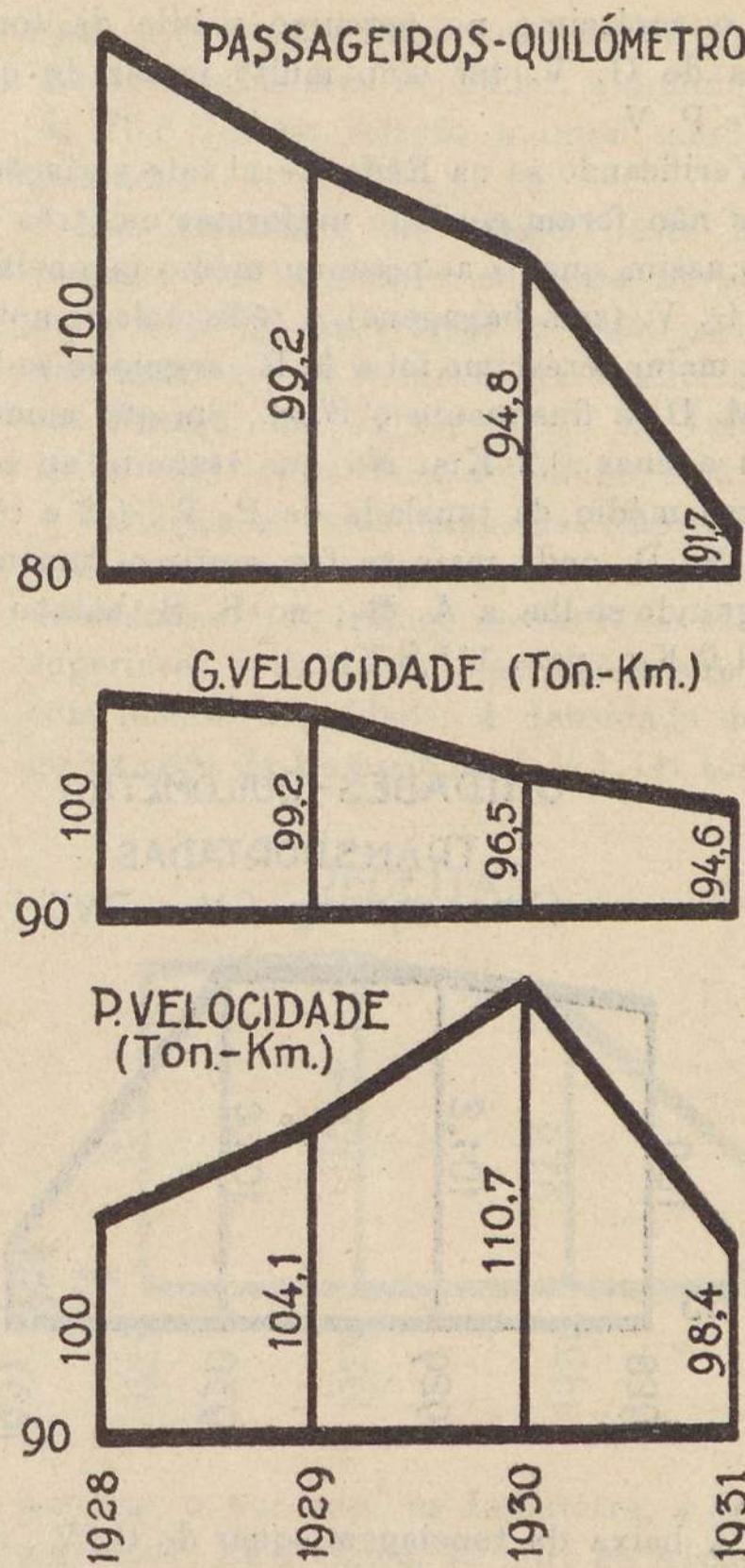
Baixou também, tanto em G. V. (bagagens incluídas), como em P. V., a tonelagem transportada, não se entrando, na última, com a tara dos vagões particulares.

Na Rêde Geral, em 1928, a tonelagem de G. V. andava por 170 mil; em 1929 e 1930 tinha passado para 160 mil; em 1931 limitou-se a 148 mil. Da mesma forma, em P. V., nos anos de 1929 e 1930 atingimos quase 3.500.000 toneladas, contra 3.300.000 em 1928; em 1931 descemos para 3.075.000, isto é, tivemos um abaixamento de 12 %, em relação a 1930.

Resentiram-se dessa baixa, mais ou menos dum maneira uniforme, as três redes. Mas a verdade é que, para nosso benefício, ao contrário do que sucedeu com o tráfego de passageiros, os nossos clientes, expedidores, obrigaram as suas mercadorias a um percurso superior ao do ano transacto.

E assim é que, na Rêde Geral, em 1929 cada tonelada de G. V. percorreu, em média, 172,5 Km; em 1930, já subiu a 174,8 Km. e em 1931 atingiu 182,4 Km. Da mesma forma, também na Rêde Geral, se em 1929 cada tonelada de P. V. percorreu, em média, 134,3 Km., em 1930 já percorreu 141,5 Km, para em 1931 subir a 142,9 Km.

É por isso que, excluindo do tráfego de G. V. o de bagagens, cujo percurso médio baixou, por ter baixado o de passageiros, que aquelas acompanham, nós encontramos na tonelagem



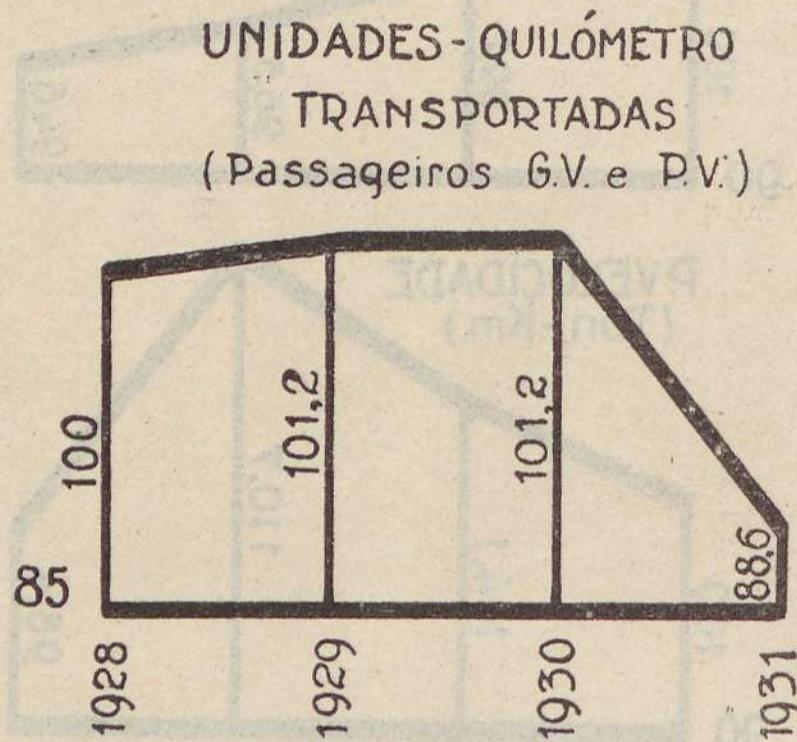
transportada na Rêde Geral e de 1930 para 1931 uma baixa de 141 mil toneladas para 132 mil toneladas, ou seja um decréscimo de 6 %; a tonelagem-quilómetro passou de 24.681.000, em 1930, para 24.198.000, em 1931, isto é, um decréscimo apenas de 1 %.

De igual modo para a P. V., enquanto a baixa na tonelagem transportada foi de 12 %, a tonelagem-quilómetro, expressa pelos números 494.913.000 em 1930 e 439.740.000 em 1931, baixou de 11 %.

Note-se que a diferença entre a percentagem de quebra na tonelagem e a percentagem de quebra na tonelagem-quilómetro, de G. V., foi muito maior do que a diferença entre idênticas percentagens na P. V., facto que resultou

de o acréscimo no percurso médio da tonelada de G. V. ter sido muito maior do que o de P. V.

Verificando-se na Rêde Geral tais variações, elas não foram contudo uniformes nas três redes; assim, quanto ao percurso médio da tonelada de G. V. (sem bagagens), a rête onde se notou um maior acréscimo foi a A. R., seguindo-se-lhe o M. D. e finalmente o S. S., em que aumentou apenas 0,2 Km. No que respeita ao percurso médio da tonelada de P. V., foi a rête do M. D. onde mais se fez sentir o aumento, seguindo-se-lhe a A. R.; no S. S. baixou de 121,0 Km. para 115,8 Km.



A baixa da tonelagem, quer de G. V., quer de P. V., foi geral às três redes, acentuando-se mais na rête do S. S.

Foi diminuído também o percurso dos combóios de mercadorias de 726 mil quilómetros, dos quais cabem 453 mil à A. R. e 212 mil ao S. S. Aumentou, procurando-se uma mais económica utilização de material, a tonelagem transportada por combóio quilómetro; passamos de 205,4 toneladas, em 1930, para 206,08 toneladas em 1931, número que desde 1928 tem vindo sempre crescendo.

Antes de falarmos nas receitas, não queremos deixar passar em claro uma curiosa observação que nos permite êste exercício de 1931: — a diminuição do número de faltas, avarias e atraços nas remessas.

Ao passo que em 1930 se atenderam 1.282

reclamações, gastando-se 935 contos em indemnizações, em 1931 fômos forçados a atender 1.143 pedidos de indemnização, que nos custaram 634 contos.

É certo que o menor número de remessas transportadas influiu talvez nêste resultado; mas a verdade é que se pode constatar o bom desempenho do serviço, se se atender também ao tráfego de bagagens: — de 318.434 volumes transportados, extraviaram-se apenas 8 volumes, a que correspondeu uma indemnização de 1.500 escudos.

Baixaram, por motivos que aírás apontamos, as receitas de mercadorias; não tanto, é verdade, como as de passageiros, mas o suficiente para olharmos com atenção cuidadosa o desenrolar dos factos.

Foi a rête do S. S. a mais atingida; nem podia deixar de o ser, pois que, como vimos, foi ela a única onde simultaneamente baixou a tonelagem transportada e o percurso médio.

Comparadas as receitas de 1931 com as de 1930, as percentagens da baixa foram as seguintes:

	G. V.	P. V.
A. R.	4,01	6,55
M. D.	0,90	0,50
S. S.	7,28	12,89
Rête geral ...	4,25	7,29

Significam estas percentagens da Rête Geral, uma cobrança a menos de 1.000 contos em G. V. e de 10 mil contos em P. V., ou seja um total de 11 mil contos.

Tal qual como para passageiros, se a comparação houvesse sido feita com 1929, maior realce tomaria a depressão sofrida pelas receitas. Assim, teríamos, em percentagem:

	G. V.	P. V.
A. R.	7,6	5,5
M. D.	1,8	0,9
S. S.	11,4	13,5
Rête Geral ...	7,6	6,9

ou seja, na Rête Geral, uma baixa de cerca de 2 mil contos em G. V. e de 10 mil contos em P. V.

Considerando o conjunto das receitas, de

Passageiros e Mercadorias, incluídas também receitas diversas de tráfego, verifica-se que a Companhia, em 1931, cobrou menos 24 mil contos do que em 1930, o que equivale a dizer que houve uma baixa na receita de 8,89 %.

Referindo-nos a 1929, verificam-se que o ano de 1931 fechou com uma cobrança inferior em 31 mil contos, que representam nada menos de 11,23 % do total das receitas de 1929; tal foi, de então para cá, a sensível baixa sofrida pelas receitas da Companhia.

Para fazer face a essa baixa, viu-se a Companhia obrigada a comprimir as despesas.

Para esse efeito, foi reduzido o número de combóios, procurando-se contudo afectar o menos possível o Público, não se esquecendo que essa redução, levada muito longe, redundaria em incentivo à concorrência. Viu-se obrigada também, a Companhia, a suspender todas as obras projectadas, limitando-se a concluir as que estavam em curso e de cujo abandono resultaria um prejuízo importante. O próprio serviço de conservação da via foi reduzido ao estritamente indispensável para garantir a segurança da circulação. Tem-se procurado, enfim, por todas as formas, as economias necessárias para compensar a importante baixa das receitas.

Infelizmente, a situação continua, por enquanto, a apresentar graves indícios.

A par dum nova baixa de receitas em 1932, pois que até Setembro dêste ano já há a adicionar perto de 5 mil contos, que se cobraram a menos na Rêde Geral do que havia sido cobrado em 1931, temos de contar com a agravante de não poderem ser adiados por mais tempo alguns trabalhos de conservação e consolidação de via, o que representa um acréscimo de despesa.

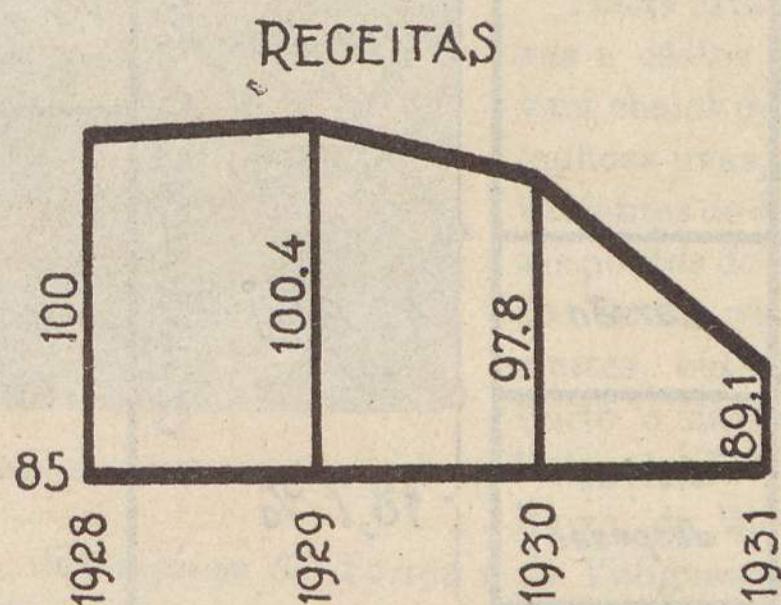
*

Não é só em Portugal e na Companhia que a Crise faz notar os seus perniciosos efeitos; em todas as empresas do mundo, os resultados são influenciados por ela. Citaremos apenas alguns exemplos, dos mais frisantes: nos sete primeiros meses dêste ano, e referidas ao ano findo, as receitas das companhias ferro-viárias dos Estados Unidos da América do Norte sofre-

ram a espantosa diminuição de 57,8 %. Considerado só o mês de Julho, a diminuição foi de 70,8 %, em relação a igual mês do ano passado!

Na Alemanha, até Maio dêste ano, as receitas dos caminhos de ferro haviam baixado 27,3 %, em relação a igual período do ano anterior; na Bélgica, até Junho, 22,3 %; em França, até Julho, 17 %; na Itália, até Maio, 16,8 %; na Suíça até Junho, 11,5 %.

Verificam-se estas baixas nas empresas ferroviárias estrangeiras; simplesmente, como as densidades (1) de tráfego nessas rôdes são muito superiores à da nossa, elas podem suportá-las com menos dificuldade. A densidade de tráfego na rôde da Companhia é de 1.441 toneladas



por Km. e por ano; na Inglaterra, é de 9 mil toneladas; na Bélgica, 20 mil; na Alsácia-Lorena, 24 mil. E' bem evidente a superioridade dos tráfegos destas linhas.

Para finalizar, não queremos, deixar de nos referir aos coeficientes de exploração (2).

Em 1930, ele foi na A. R. de 83,73 %; em 1931 baixou para 79,28 %. Nas rôdes M. D. e S. S., em conjunto, passou de 91,50 %, em 1930, para 96,29 %, em 1931. A Rêde Geral, que em 1930 tinha apresentado um coeficiente de exploração de 86,49 %, fechou com um coeficiente de 85,22 %.

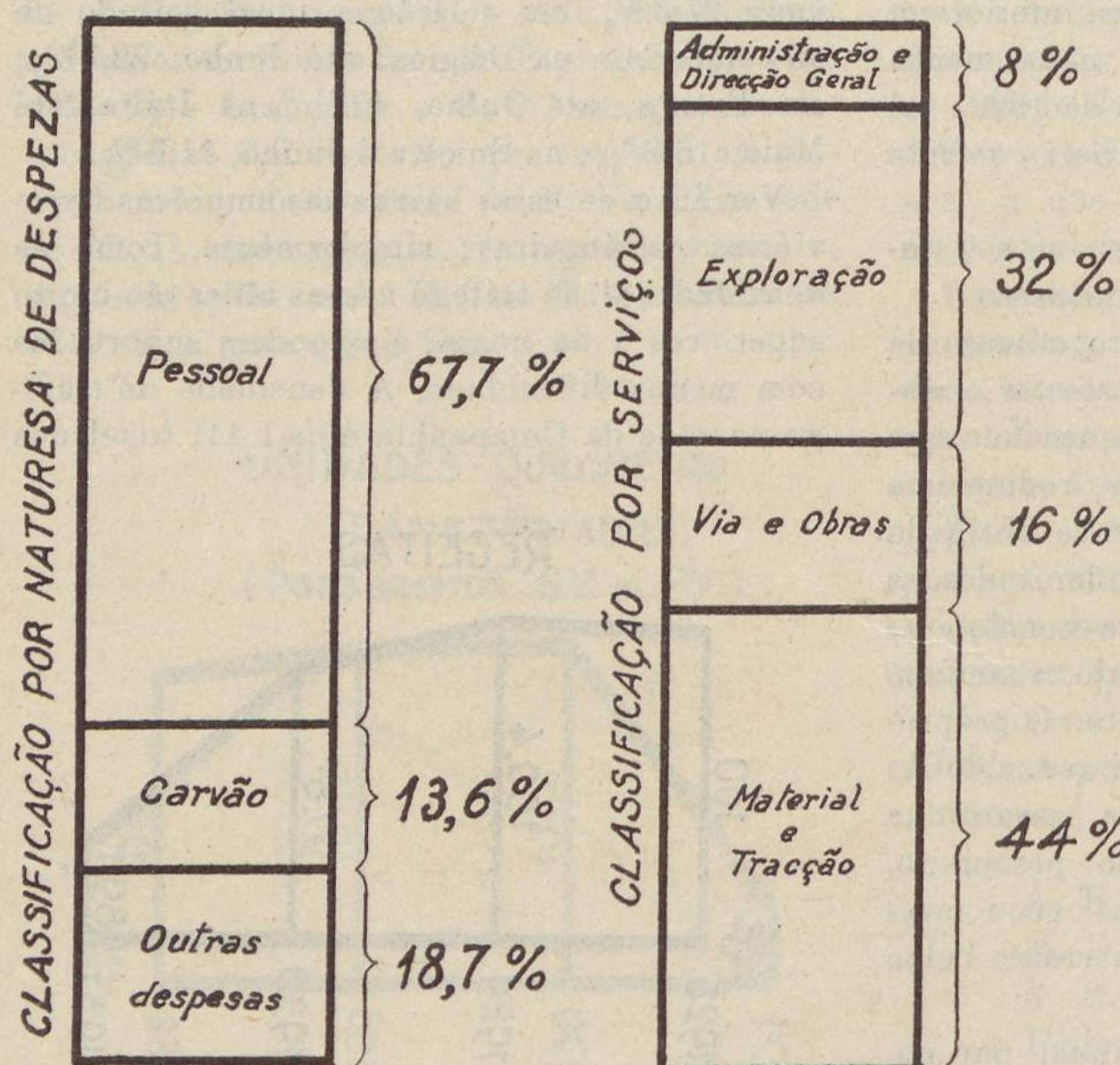
Não estamos, atendendo ao coeficiente de

(1) O conceito de «densidade» foi dado a pág. 19 do «Boletim» de 1929 (número de Agosto).

(2) O conceito de «coeficiente de exploração» foi dado a pág. 50 do «Boletim» de 1929 (número de Outubro).

exploração, em plano inferior ao das companhias estrangeiras; antes pelo contrário.

Em França, todas as empresas têm um coeficiente superior ao nosso, excepto a «Paris-Orléans», que em 1931 se limitou a 81,1 %.



Na rede do Estado, chegou-se, em 1931, a 110,85 %, isto é, a uma despesa superior à receita.

Na Bélgica, a «Société Nationale des Chemins de Fer Belges» passou de 90,93 %, em 1930, para 97,84 %, em 1931.

Na Alemanha, passou-se de 89,49 %, em 1930, para 94,12, em 1931.

Em Inglaterra, qualquer das Companhias tem um coeficiente de exploração um pouco inferior ao nosso (o mais baixo é 80,95 %), mas em todo o caso apresentando, sem excepções, um aumento em 1931.

*
Pelo gráfico inserto se pode concluir qual a repartição da despesa de exploração: 66,7 %

em gastos de pessoal, 13,6 % em carvão e o restante em despesas diversas. Pelo outro gráfico, também aqui inserto, se deduz a quota-partes que a cada Divisão cabe na despesa total de exploração: a Administração e Direcção com 8 %; a Exploração com 32 %; a Via e Obras com 16 % e a Tracção com 44 %.

*

Não é sem reservas que devemos comparar a situação da Companhia com a das suas congêneres estrangeiras.

Diz o vulgo que «quanto mais alto se sobe, maior é a queda». Evidentemente que em países de vida económica intensa, os resultados da Crise se hão de fazer sentir muito mais fortemente que entre nós, ainda não saídos duma modesta mediania.

Mas em contraposição, ao passo que as empresas ferroviárias estrangeiras, até há pouco, vivendo desafogadas dos rendimentos dum intenso tráfego, tinham ou ainda têm ao seu dispôr uma larga parcela para ceder à voraz Crise, nós, que sempre vivemos num equilíbrio mais ou menos instável, por a economia do país nos conceder apenas um limitado número de recursos, a mais leve quebra no nosso tráfego atinge-nos com dureza e provoca imediatamente o desequilíbrio das nossas contas.

*

Eis a razão por que, nesta má hora que passa, nos devemos esforçar, mais do que nunca, em cumprir cabal e zelosamente as nossas funções e em captar, por todos os meios, as simpatias do Públco, defendendo assim os interesses da Companhia, que nossos próprios interesses são.

Uma exposição de Uvas e Taras

No dia 28 de Setembro organizou a C. P. uma exposição de uvas e taras para propaganda dos melhores modelos destinados ao transporte das frutas. Além do interesse que à Companhia merece o facto de concorrer para que as frutas sejam acondicionadas em taras que permitam conservar-se em bom estado durante o transporte, outros motivos determinaram esta resolução sendo os principais a facilidade com que as «taras recomendadas» se arrumam nos vagões e aproveitam o espaço que lhes é destinado, e ainda o facto de poderem mais facilmente ser removidas para os vagões ou cais, facilitando assim a tarefa dos empregados.

A exposição realizou-se nas salas de 1.^a e 2.^a classes em Lisboa-R. tendo sido inaugurada pelos Snrs. Ministro das Obras Públicas e Sub Secretário de Estado da Agricultura.

Uma tira de pano onde se lia «Exposição de Uvas e Taras», colocada na fachada do edifício, atraiu muito Públíco que durante os três dias que durou a exposição, encheu permanentemente o recinto.

Numa das salas encontravam-se expostas as caixas de madeira, que só se utilizam uma vez, sendo vendidas com a fruta — taras de perda — o que muito facilita o comércio destas. Viam-se ali caixas de vários tamanhos para 8, 10, 15 e 20 Kg. de uvas, mas construídas de madeiras delgadas para as tornar leves

e tão baratas que o seu preço pouco influe no valor total da fruta que elas contêm.

Em outra sala apresentavam-se os cestos de vime e verga de castanho que se destinam a ser utilizados em mais de uma viagem.

A forma e dimensões destes cestos foi estudada de molde a protegerem eficazmente a fruta que transportam, podendo empilhar-se sem inconveniente.

Todas estas caixas e cestos estavam cheios de magníficas uvas, provenientes de diversos pontos do país: do Douro vieram muitas, outras do Porto e ainda da Bairrada, da Beira Baixa, do Ribate-

jo, das regiões de Torres e da Vidigueira.

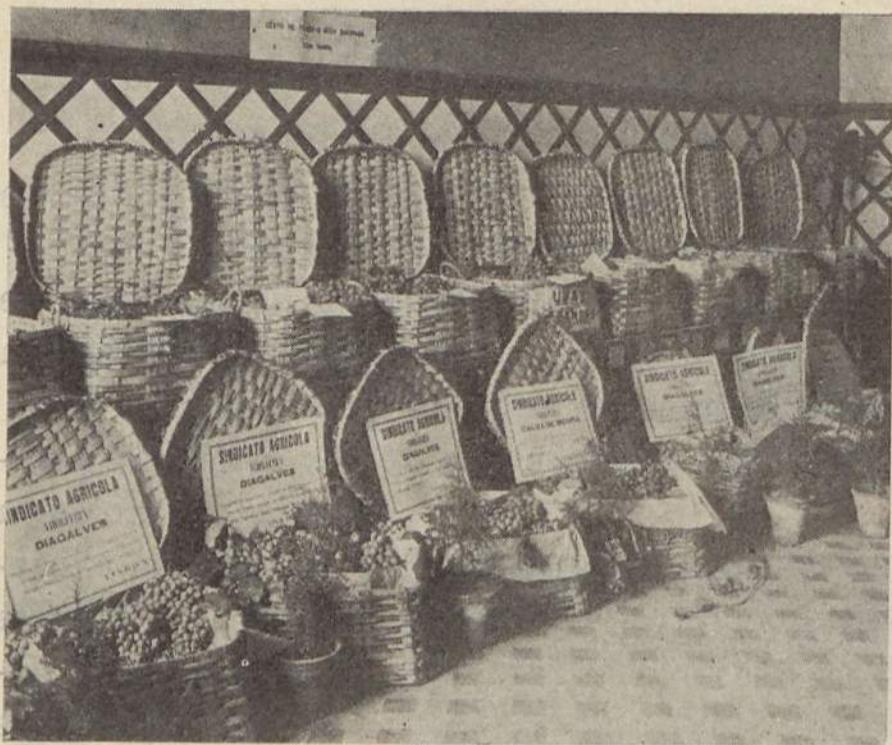
Estas uvas foram apreciadas por um Júri Oficial que entendeu citar como as mais bem apresentadas, as dos seguintes expositores:



Um aspecto da exposição — Taras recomendadas



Outro aspecto da exposição — Uvas e ostas em caixas (Taras de perda)



Outro aspecto da exposição — Uvas expostas em cestos

José Domingos Barreiros Limitada, com uva Diagalves;
 Estação Viti-Vinícola do Centro Litoral, (Dois Portos);
 José P. Sabino, (Envendos), com uva Formosa;
 Conde Bobone, (Castanheira do Ribatejo), com uva Ferral;
 Estação Viti-Vinícola do Douro, com uva Formosa e Ferral;
 Adelino Pereira de Mesquita (Revoltinha — Moledo — Douro) com uva «Cornichon noir»;
 Miguel de Sousa Guedes & Irmão (Pinhão — Douro), com uva Formosa e Mourisco;
 Jorge Viterbo Ferreira (Régua — Douro), com uva Formosa e Ferral;

António Maria Pereira (Canal — Bagaúste — Douro) com uvas Formosa e Mourisco;

Máuel de Castro (Valdigem — Régua — Douro), com uvas Mourisco e Moscatel de Hamburgo;

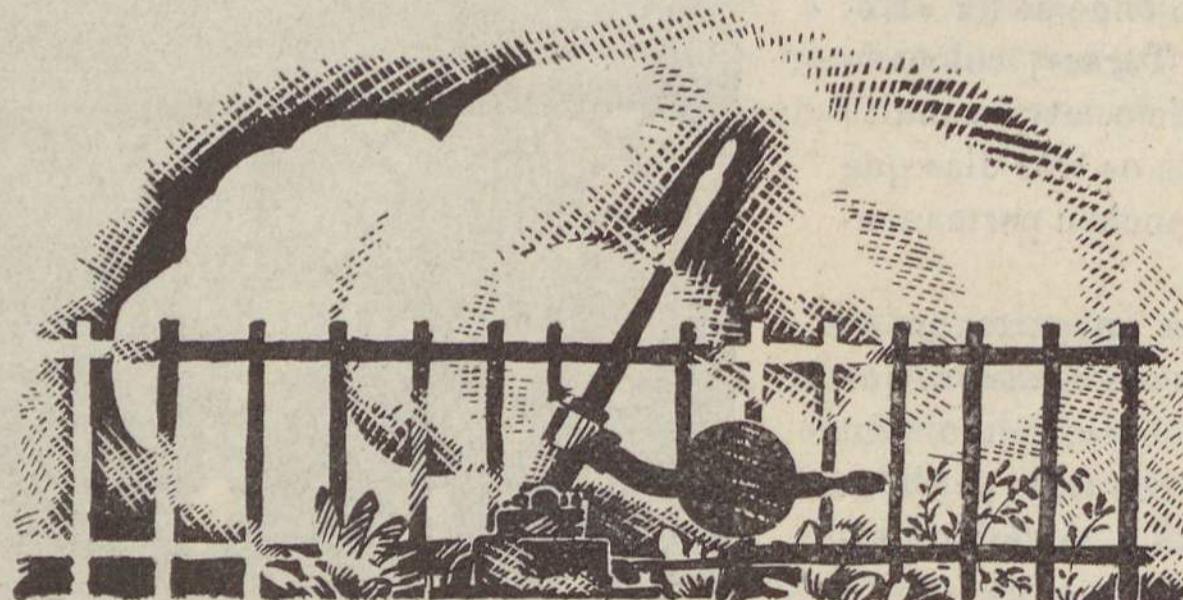
António P. Guedes de Paiva, do Sindicato Agrícola de Barqueiros (Douro), com uvas Diagalves, Moscatel de Hamburgo e Ferral;

José Maria da Fcnseca, Sucessores (Setúbal), com uva Moscatel;

António Salvador Gonçalves (Carregado), com uvas Diagalves e Rosaki.

Além destas, destacamos ainda as uvas enviadas por Alfredo Moreira da Silva & F.ºs (Porto), Companhia Geral de Agricultura dos Vinhos do Alto Douro, António Pereira de Mesquita (Douro), Dr. Manuel Simões (Bairrada), Joaquim Pessôa de Seabra (Bairrada), Albano Coutinho (Mogofões), António Manuel Canavarro (Alpiarça) e Sindicato Agrícola da Vidigueira, não tendo sido apreciadas pelo Júri as uvas dêstes dois últimos expositores visto não terem figurado na inauguração, por haverem sido expedidas muito tarde.

Numerosos visitantes se interessavam pelas taras expostas, tendo já sido feitas algumas encomendas aos fabricantes da especialidade; outros olhavam mais para as uvas, dando a exposição lugar ao início de transações com uvas de regiões que até agora não abasteciam a Cidade.



Automotoras

No princípio do ano corrente, entrou em serviço nos caminhos de ferro suíços um novo tipo de automotoras com motor Diesel, destinado às linhas secundárias não electrificadas, em substituição dos comboios a vapor, pouco económicos para este género de serviço, em virtude sobretudo da forte proporção do peso morto relativamente ao peso útil a transportar.

As características principais do novo veículo são as seguintes :

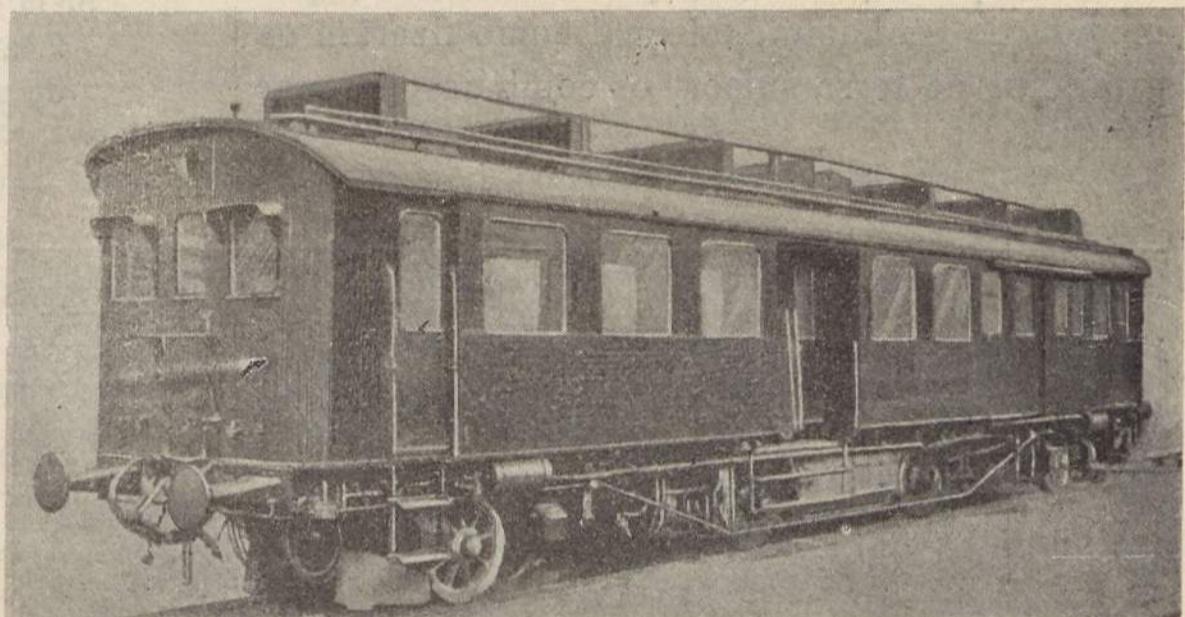
Motor

Fôrça normal 300 H. P.
Número de cilindros. 12

Veículo

Número de velocidades	4,
correspondendo em Km./h. a pouco mais ou menos, 14, 27, 45 e 72.	
Diâmetro das rodas	950 ^{m/m}
Tára	40,5 Ton.
Número de lugares	49
Superfície para bagagens	12 ^{m²}

A primeira viagem de experiência realizou-se no dia 1 de Março do corrente ano, num percurso de 112 Km., de Winterthur a Romanshorn e volta. A automotora levava atrelada uma



Nova automotora com motor «Diesel» em serviço nos caminhos de ferro suíços

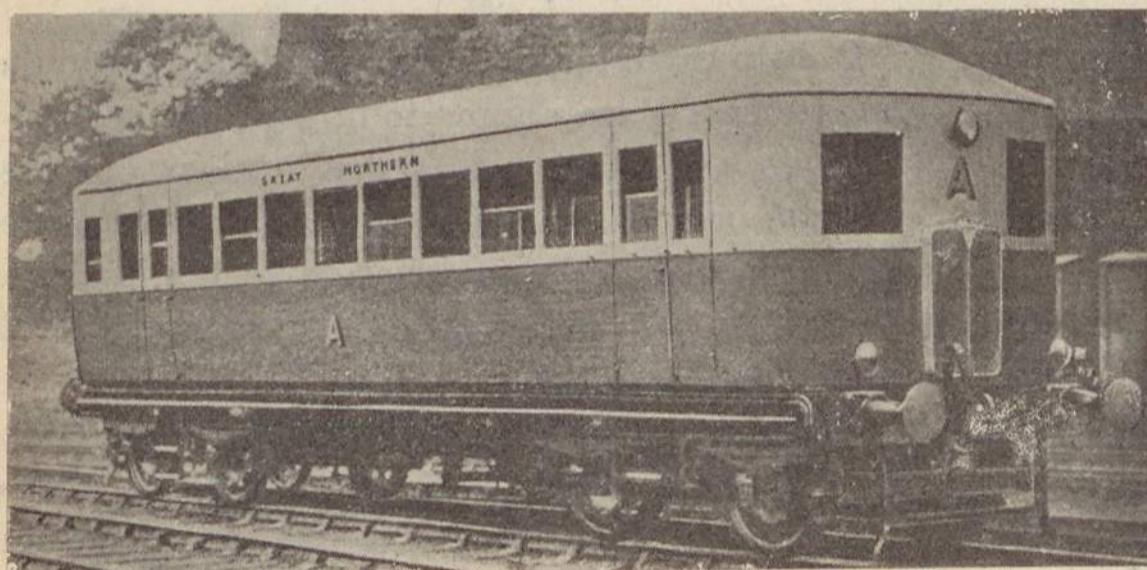
carruagem de 3 eixos, de sorte que o peso total do comboio era de 61,5 ton. aproximadamente.

No percurso foi mantida quase constantemente uma velocidade de 70 Km./h.

O consumo total de combustível (óleo pesado) foi cerca de 64 Kg., o que corresponde a 9,3 gr. por tonelada quilómetro bruta.

Na viagem de experiência pode verificar-se a suavidade da marcha a despeito do reduzido peso do novo veículo que, com as suas 42 ton. de tára, não pesa mais do que uma vulgar carrruagem de carros (*bogies*) para longo curso. Manteve-se a nova automotora por uma forma inteiramente satisfatória, tanto em recta como em curva, a todas as velocidades a que foi submetida até 75 Km./h.; particularmente no compartimento reservado aos passageiros, situado ao meio da car-

ruagem, tanto as vibrações como o ruído do motor, eram muito atenuados.



A automotora com motor «Diesel» empregada na companhia de caminhos de ferro «Great Northern Railway»

Este novo tipo de automotora foi inteiramente estudado e construído pela «Sociedade Suíça para a Construção de Locomotivas e Máquinas», em Winterthur.

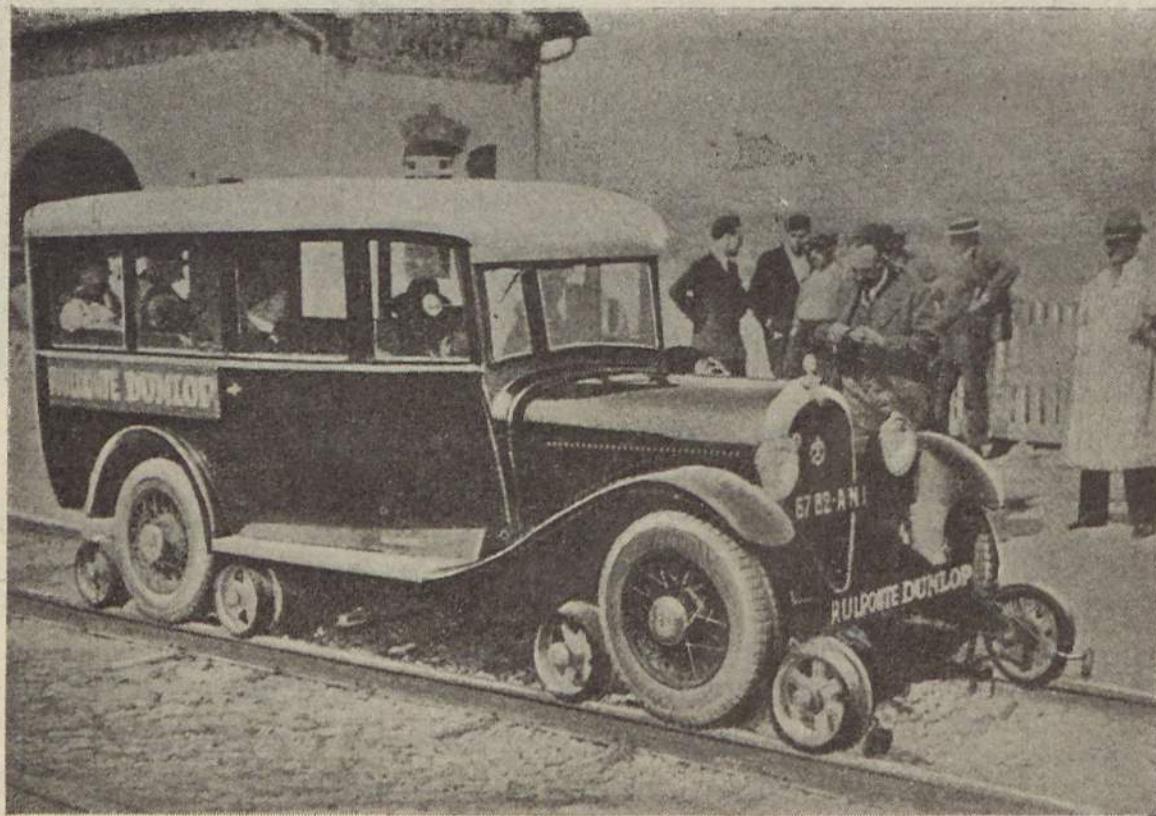
Em Inglaterra, na companhia de caminhos de ferro «Great Northern Railway», (Irlanda), também têm sido empregadas, com bom resultado, automotoras munidas de motor «Diesel».

O Director da Companhia citada resolveu alargar o emprêgo d'estes veículos, não só para combater a concorrência da caminhagem, mas ainda e principalmente, para substituir, por medida de economia, tal qual como fizeram os caminhos de ferro suíços, os comboios a vapor

automotoras «Diesel» com as seguintes características:

Velocidade em patamar, só a automotora.....	80 Km./h.
Velocidade em patamar, rebocando uma jaula para um cavalo com o peso de 7 toneladas	64 Km./h.
Idem, rebocando uma jaula para 2 cavalos ou peso equivalente de uma carruagem de passageiros, 14 toneladas	56 Km./h.

Estas automotoras serão munidas de freio de vácuo.



O novo auto-carro «Dualop» que pode circular sobre estrada ou sobre carril

nas linhas secundárias. As automotoras são empregadas isoladamente, ou atreladas aos comboios ordinários até às estações de entroncamento, de onde, desatreladas, irradiam para as linhas secundárias.

As automotoras «Diesel», usadas noutros países, são geralmente de grande força e relativamente pesadas, mas na Irlanda, unidades muito mais leves satisfazem plenamente às necessidades do tráfego. Nesta ordem de ideias, foram encomendadas à companhia «Locomotiv Engeneer, Mr. George T. Glover» duas

Finalmente os jornais franceses da última semana de Julho passado, deram notícia das experiências realizadas com um novo tipo de auto-carro, que pode circular sobre estrada ou sobre carril, construído pela companhia «Dunlop».

Estas experiências realizaram-se na nova linha entre Gannat e La Ferté-Henterville na rede da companhia Paris-Lião-Mediterrâneo (P. L. M.).

O auto-carro circula pela estrada até junto da linha férrea e em alguns minutos pode ser munido de um sistema de rodas «guias» que lhe permite com facilidade e segurança andar sobre os carris. Pela gravura inserida se faz ideia da disposição das rodas guias. O motor possui 6 cilindros «Hotchkiss».

O Ministro das Obras Públicas, acompanhado do Director Geral dos caminhos de ferro franceses e dos delegados das empresas de transportes, assistiu a estas experiências preliminares que foram consideradas satisfatórias.

Digressão literária.

Pedaços de oiro

QUER um fundidor formar uma imagem. Supunhamos que era de S. Bartolomeu com o seu diabo aos pés. Que faz para isto? Faz duas fôrmas de barro, uma do santo e outra do diabo, e deixa aberto um ouvido em cada uma. Depois disto derrete o seu metal em um fôrno, e tanto que está derretido e preparado, abre a bôca do fôrno, corre o metal, entra por seus canais no ouvido de cada fôrma, e em uma sai a imagem de S. Bartolomeu muito formosa; noutra uma figura do diabo tão feia como êle. Pois valha-me Deus, que diferença é esta? O metal era o mesmo, a bôca por onde saiu a mesma; e entrando por

um ouvido faz um santo, entrando por outro ouvido faz um diabo? Sim, que não está a coisa nos ouvidos, senão nas fôrmas, que estão lá dentro. Onde estava a fôrma do diabo, saiu um diabo; onde estava a fôrma do santo, saiu um santo. Senhores meus, todos os nossos ouvidos vão a dar lá dentro em uma fôrma, que é o coração. Se o coração é fôrma do santo, tudo o que entra pelo ouvido é santo; se é fôrma do diabo, tudo o que entra pelo ouvido é diabólico.

PADRE ANTÓNIO VIEIRA

Vêr referência a êste escritor no *Boletim da C. P.* n.º 20, 3.º ano, pág. 31.



Suave milagre

ENTRE Enganim e Cesarea, num casebre desgarrado, sumido na prega de um cerro, vivia a esse tempo uma viúva, mais desgraçada mulher que todas as mulheres de Israel. O seu filho único, todo aleijado, passara do magro peito a que ela o criara para os farrapos da enxérga apodrecida, onde jazêra, sete anos passados, mirrando e gemendo. Também a ela a doença a engelhara, dentro dos trapos nunca mudados, mais escura e torcida que uma cêpa arrancada.

E sobre ambos, espessamente a miséria cresceu, como o bolor sobre cacos perdidos num êrmo. Até na lâmpada de barro vermelho secára havia muito o azeite. Dentro da arca pintada não restava grão de côdea. No estio, sem pasto, a cabra morrera. Depois, no quinteiro secara a figueira. Tão longe do povoado, nunca esmola

de pão ou mel entrava o portal. E só ervas apanhadas nas fendas das rochas, cozidas sem sal, nutriam aquelas criaturas de Deus na Terra Escolhida, onde até às aves maléficas sobrava o sustento!

Um dia, um mendigo entrou no casebre, repartiu do seu farnel com a mäi amargurada, e um momento sentado na pedra da lareira, coçando as feridas das pernas, contou dessa grande esperança dos tristes, esse Rabbi, que aparecera na Galiléa, e de um pão no mesmo cêsto fazia sete, e amava todas as criancinhas, e enxugava todos os prantos, e prometia aos pobres um grande e luminoso reino, de abundância maior que a Côrte de Salomão. A mulher escutava com olhos famintos. E esse dôce Rabbi, esperança dos tristes, onde se encontrava?

O mendigo suspirou. Ah! êsse dôce Rabbi!

quantos o desejavam, que se desesperançavam! A sua fama andava pôr sobre toda a Judéa como o sol, que até por qualquer velho muro se estende e se gosa; mas, para enxergar a claridade do seu rosto, só aqueles ditosos que o seu desejo escolhia. Obed, tão rico, mandara os seus servos por toda a Galiléa, para que procurassem Jesus, o chamassem com promessas a Enganim; Séptimo, tão soberano, destacara os seus soldados até a costa do mar, para que buscassem Jesus, o conduzissem por seu mando a Cesarea. Errando, esmolando por tantas estradas, ele topava os servos de Obed, depois os legionários do Séptimo. E todos voltavam, como derrotados, com as sandálias rôtas, sem ter descoberto em que mata ou cidade, em que local ou palácio, se escondia Jesus.

A tarde caía. O mendigo apanhou o seu bordão, desceu pelo duro trilho, entre a urze e a rocha. A māi reformou o seu canto, a māi mais vergada, mais abandonada. E então, o filhinho num murmurio mais débil que o roçar de uma asa, pediu à māi que lhe trouxesse esse Rabbi, que amava as criancinhas ainda as mais pobres, sarava os males ainda os mais antigos. A māi apertou a cabeça esguedelhada:

— Oh filho! e como queres que te deixe, e me meta aos caminhos, à procura do Rabbi da Galiléa? Obed é rico e tem servos, e debalde buscaram Jesus, por areais e colinas, desde Chorazin até ao país de Moab. Séptimo é forte e tem soldados, e debalde correram por Jesus desde o Hebron até o mar! Como queres que te

deixe? Jesus anda por muito longe, e a nossa dôr mora comosco dentro destas paredes, e dentro de elas nos prende. E mesmo que o encontrasse, como convenceria eu o Rabbi tão desejado, por quem ricos e fortes suspiram, a que descesse atravez as cidades até êste ermo, para sarar um entrevadinho, tão pobre, sobre enxerga tão rôta?

A criança, com duas longas lágrimas na face magrinha, murmurou:

— Oh māi! Jesus ama todos os pequeninos. E eu ainda tão pequeno, e com um mal tão pessado, e que tanto queria sarar!

— Oh meu filho, como te posso deixar? Longas são as estradas da Galiléa, e curta a piedade dos homens. Tão rôta, tão trôpega, tão triste, até os cães me ladrariam da porta dos casais. Ninguem atenderia o meu recado, e me apontaria a morada do dôce Rabbi. Oh filho! talvez Jesus morresse... Nem mesmo os ricos e os fortes o encontram. O céu o trouxe, o céu o levou. E com êle para sempre morreu a esperança dos tristes.

De entre os negros trapos, erguendo as suas pobres mãozinhas que tremiam, a criança murmurou:

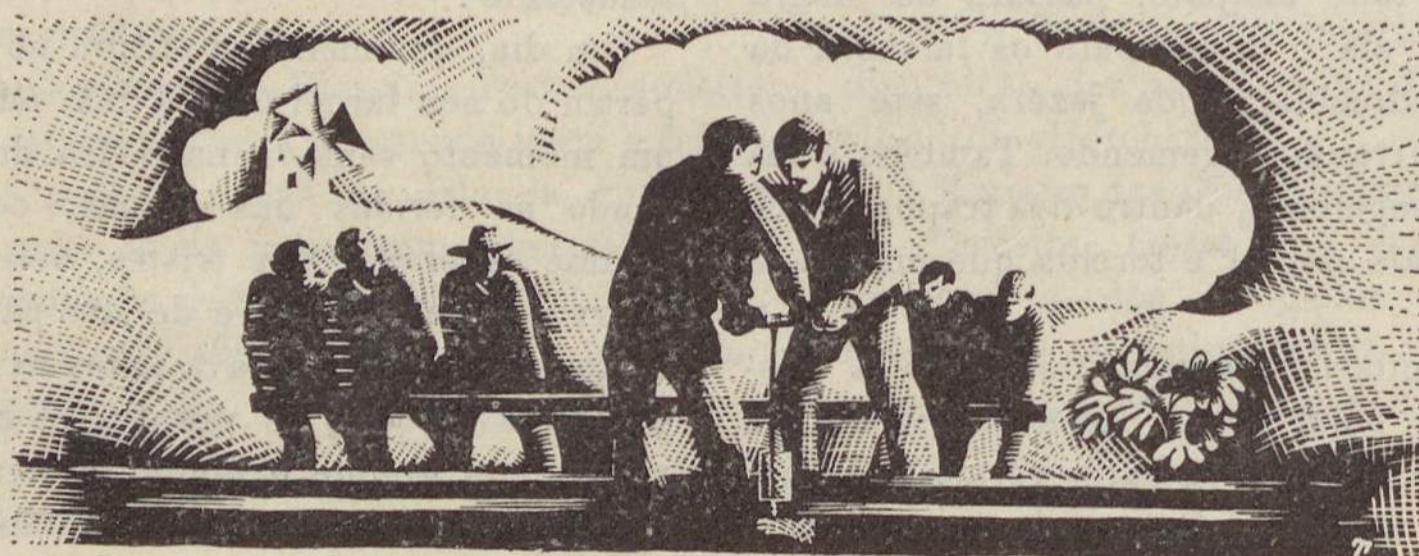
— Māi, eu queria vêr Jesus...

E logo, abrindo de vagar a porta e sorrindo, Jesus disse à criança:

— Aqui estou.

ÉCA DE QUEIROZ

Vêr referência a êste escritor no *Boletim da C. P. n.º 26*, 3.º ano, pág. 140.



Consultas e Documentos

CONSULTAS

I — Fiscalização e Tráfego

Tarifas:

P. n.º 473. — Peço me seja descriminado o processo da taxa seguinte:

Remessa de P. V. de Pôrto-A a Mogadouro, constituída por uma porção de tubos de ferro em bruto, peso 17.200 kg., 2 tambores de asfalto, 100 kg. Comprimento dos tubos, 10 a 13 metros. Carga e descarga pela Companhia.

Esta remessa chegou carregada nos vagões L 7618 e L 7913. Foram requisitados dois vagões em M. F. 2.

O expedidor pediu toda a capacidade dos vagões e foi exigida reserva pela contagem.

R. — De Pôrto A para Mogadouro:

Uma porção de tubos de ferro em bruto de 10 a 13 metros 17.200 Kgs.
2 tambores de asfalto com o peso de... 100 Kgs.

Carregados em 2 vagões, carga e descarga pela Companhia.

Distância { 176 Kms. de Pôrto-A a Pocinho
73 " " Pocinho a Mogadouro
249

Tarifa 1-Tabela 10 por 300 Kms. para 17.200 Kgs.
Tarifa Geral, 2.ª classe para 100 Kgs.

Minho e Douro

Transporte

Tubos:
 $9\$15 \times 11 \times 17,2 \times 0,707 = 1.223\95

Asfalto:
 $12\$87 \times 11 \times 0,1 \times 0,707 = 10\01 1.233\\$96

$Se o 5,05 \% s/ 1.223\$95 = 61\81

Manutenção

Tubos:
 $1\$00 \times 11 \times 17,2 = 189\20

Asfalto:
 $1\$00 \times 11 \times 0,1 = 1\10 190\\$30

Registo e assistência 70

Soma 1.486\\$77

Adicional de 10 % s/ 1.486\\$77 = 148\\$68

Soma 1.635\\$45

Adicional de 5 % s/ 1.624\\$34 = 81\\$22

Arredondamento 3

Total para M. D.... 1.716\\$70

Transporte 1.716\\$70

Companhia Nacional

Transporte

Tubos:

$9\$15 \times 11 \times 17,2 \times 0,293 = 507\24

Asfalto:

$12\$87 \times 11 \times 0,1 \times 0,293 = 4\15 511\\$59

Selo 5,05 % s/ 507\\$24 25\\$62

Manutenção

Tubos:

$1\$00 \times 11 \times 17,2 = 189\20

Asfalto:

$1\$00 \times 11 \times 0,1 = 1\10 190\\$30

Aviso 55

Soma 727\\$86

Adicional de 5 % s/ 722\\$61 36\\$14

Total para C. N..... 764\\$00

Total 2.480\\$70

P. n.º 474. — Pela Tarifa especial n.º 7, a C. P. considera como feriado a 2.ª e 3.ª feira de carnaval e 5.ª, 6.ª e sábado da semana santa. A Tarifa n.º 21 diz que, quando se seguirem ao domingo um ou dois dias de feriado nacional, cobrar-se-á a taxa de 10 % do preço do bilhete por cada dia a mais da ampliação.

Para o efeito da aplicação dessa regalia mantém a C. P. o mesmo critério da aplicação da Tarifa especial n.º 7 para a Tarifa especial n.º 21, quanto á 2.ª e 3.ª feira de Carnaval? E' a meu ver de muito interesse para a C. P. que assim seja.

R. — A quinta e sexta-feiras santas, sábado de Aleluia, segunda e terça-feira de Carnaval não são dias de feriado nacional, não sendo aplicável o disposto no 1.º das condições da Tarifa n.º 21 G. V., visto que nesta não se diz expressamente que êsses dias se consideram incluídos no *prazo normal* de validade dos respectivos bilhetes.

II — Movimento

Livro 3:

P. n.º 475 — Qual a minha responsabilidade, como condutor, pela falta de cumprimento do disposto na circular n.º 530 e art.ºs 41 e 42 do

regulamento n.º 3, no que diz respeito à falta de seguimento do farol de cauda de noite no último veículo, conforme está determinado?

R. — Pela troca dos sinais de dia pelos de noite e no caso de material tomado ou deixado à cauda em estações desprovidas de agentes da Tracção, a responsabilidade é do condutor.

Para o caso do vagão da cauda não ter suporte, ou transportar mercadoria que não permita a sua colocação, é assunto da responsabilidade do chefe da estação.

DOCUMENTOS

I — Tráfego

Tarifa Internacional n.º 201 de G. V. — Publicada esta nova Tarifa, em virtude de terem sido alterados os partícipes da Emprêsa Automobilista Internacional.

Aviso ao Pùblico A. n.º 344. — Anuncia a abertura do Despacho Central da Covilhã.

Aviso ao Pùblico A. n.º 345. — Publicado o decreto n.º 21.610 de 22-8-932, que torna extensivas aos toros com o comprimento de 3,50 m. as facilidades aduaneiras concedidas para os toros até 3 metros e de diâmetro até 0,15 m. no topo mais delgado, foi nesta conformidade publicado o Aviso ao Pùblico acima mencionado alterando a 3^a das restrições do Aviso ao Pùblico A. n.º 333, sobre multiplicadores.

Aviso ao Pùblico A. n.º 347. — Estabelece a venda de bilhetes especiais de ida e volta a preços reduzidos para viagens em dias de mercado em Castelo Branco, Fundão, Belmonte e Guarda.

Aviso ao Pùblico A. n.º 348. — Estabelece um preço especial no percurso Campanhã-Pôrto ou vice-versa, para ligar com os preços das tarifas especiais n.ºs 1 e 10 de G. V. em vigôr na Antiga Rêde.

Aviso ao Pùblico A. n.º 349. — Indica as Agências de venda de bilhetes de cupões combinados da «Union Internationale pour l'émission de billets

à coupons combinés» (suprimida a Agência Cit de Lisbôa).

Aditamento n.º 5 à Classificação Geral de Mercadorias. — Sendo necessário captar parte do tráfego de sabão ordinário que nos estava fugindo para as vias concorrentes, principalmente nos transportes a grandes distâncias, foi resolvido aplicar a tabela 26 da Antiga Rêde a todas as linhas exploradas por esta Companhia.

2.º Aditamento à Tarifa de Despesas Acessórias. — A fim de facilitar a contagem dos períodos de armazenagem das remessas de G. V. e de P. V. e para dar satisfação a algumas reclamações que neste sentido nos foram dirigidas, foi por este documento estabelecido que os prazos gratuitos de armazenagem de 24 ou 48 horas para as remessas de G. V. e P. V., respectivamente, começam a ser contados no dia seguinte àquele em que as remessas tenham chegado, quando se trate de remessas de detalhe, e a partir do dia seguinte àquele em que forem descarregadas, quando se trate de vagão completo.

Comunicação-Circular n.º 636/1.171. — Apresentando-se freqüentemente a despacho em várias estações um óleo combustível a que no comércio é dado o nome de «Tratol» e não existindo esta rubrica na Classificação Geral de Mercadorias, fica esclarecido pela Comunicação-Circular a que nos referimos que se pôde aceitar a despacho esta mercadoria desde que na declaração de expedição se faça a seguinte designação «Óleo de petróleo (Tratol)», aplicando-se o preço estabelecido nas tarifas para «Óleo de petróleo».

Comunicação-Circular n.º 1.857 627. — A fim de acelerar o transporte de remessas de ovos, em P. V., procedentes das linhas do Sul e Sueste, foi por esta Comunicação Circular estabelecido, a título provisório, que estas remessas sejam encaminhadas para a estação de Lisbôa-Terreiro do Paço.

II — Fiscalização

Carta impressa n.º 1.054 — Recomenda que se esclareça o Pùblico, na ocasião da venda de bilhetes da Tarifa Especial n.º 21, de que êstes

bilhetes são válidos para regresso na 2.ª feira, somente até às 12 horas.

Igual esclarecimento deverá ser dado pelo pessoal de revisão aos passageiros que viajem munidos destes bilhetes.

Carta impressa n.º 1.057. — Presta esclarecimentos acerca dos novos bilhetes para séries de 7 viagens diárias de ida e volta, vendidos ao abrigo da Tarifa Especial Interna n.º 14 de G. V. da Antiga Rêde e da Tarifa Especial n.º 1 de G. V. do Minho & Douro e Sul & Sueste.

Carta impressa n.º 1.058. — Informa que podem ser vendidos bilhetes da Tarifa Especial Interna n.º 3 de G. V. para serem utilizados nos combóios de mercadorias que façam serviço de passageiros e circulem nas zonas estabelecidas naquela Tarifa, para os combóios trâmveis.

Carta impressa n.º 1.060. — Autoriza a venda de bilhetes ligando os preços dos parágrafos 3.º, 4.º e 11.º da Tarifa Especial n.º 3 de G. V., quando se trate de transportes sem interrupção.

Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Setembro de 1932

	Antiga Rêde		Minho e Douro		Sul e Sueste	
	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados
Semana de 1 a 7...	5.069	4.398	2.046	2.393	1.915	1.485
» » 8 » 14...	5.180	4.769	1.954	2.166	2.493	1.862
» » 15 » 22...	5.350	5.312	2.341	2.578	3.494	2.375
» » 23 » 30...	5.602	5.276	2.516	2.567	3.157	2.375
Total	21.201	19.755	8.857	9.704	11.059	8.097
Total do mês anterior	21.943	19.720	8.476	9.607	9.204	6.777
Diferença ...	— 742	+ 35	+ 381	+ 97	+ 1.855	+ 1.320

Estatística referente a Julho, Agosto e Setembro de 1932

Percorso quilométrico

Combóios	ANTIGA RÊDE				MINHO E DOURO				SUL E SUESTE				
	Percorso efectivo em		Diferenças em 1932		Percorso efectivo em		Diferenças em 1932		Percorso efectivo em		Diferenças em 1932		
	1931	1932	A mais	A menos	1931	1932	A mais	A menos	1931	1932	A mais	A menos	
Julho	De passageiros.	377.877	390.925	13.048	—	122.932	123.189	257	—	119.041	119.757	716	—
	De mercadorias	182.741	195.712	12.971	—	45.361	38.584	—	6.777	111.349	89.711	—	21.638
	Em manobras..	73.787	77.354	3.567	—	28.703	28.756	53	—	33.146	33.845	699	—
	Totais..	634.405	663.991	29.586	—	196.996	190.529	310	6.777	263.536	243.318	1.415	21.638
Total das diferenças em 1932			A mais:	29.586			A menos:	6.467			A menos:	20.223	
Agosto	De passageiros	399.830	409.160	9.330	—	129.190	130.003	813	—	123.766	124.220	454	—
	De mercadorias	216.460	233.410	16.950	—	47.218	43.373	—	3.845	98.822	101.576	2.754	—
	Em manobras..	81.862	84.407	2.545	—	30.000	30.524	524	—	35.934	35.914	—	20
	Totais..	698.152	726.977	28.825	—	206.408	203.900	1.337	3.845	258.522	261.710	3.208	20
Total das diferenças em 1932			A mais:	28.825			A menos:	2.508			A mais:	3.188	
Setembro ..	De passageiros.	405.472	413.408	7.936	—	130.431	129.808	—	623	125.653	124.200	—	1.453
	De mercadorias	237.834	238.824	990	—	54.321	48.245	—	6.076	120.931	112.237	—	8.694
	Em manobras..	82.712	85.705	2.293	—	31.773	30.990	—	783	37.506	36.991	—	515
	Totais..	726.018	737.937	11.919	—	216.525	209.043	—	7.482	284.090	273.428	—	10.662
Total das diferenças em 1932			A mais:	11.919			A menos:	7.482			A menos:	10.662	
Desde Janeiro	De passageiros.	3.640.361	3.522.078	—	118.283	1.134.673	1.099.954	—	34.719	1.101.933	1.097.909	—	4.024
	De mercadorias	1.704.238	1.874.384	170.146	—	399.139	383.878	—	15.261	959.776	873.742	—	86.034
	Em manobras..	707.143	727.359	20.216	—	262.102	264.763	2.661	—	309.999	308.412	—	1.587
	Totais..	6.051.742	6.123.821	190.362	118.283	1.795.914	1.748.595	2.661	49.980	2.371.708	2.280.063	—	91.645
Total das diferenças em 1932			A mais:	72.079			A menos:	47.319			A menos:	91.645	

Factos e informações

Locomotivas tipo «Hudson» na América do Norte

Em 1927, a emprêsa americana de construção de locomotivas «American Locomotive Company» construiu uma locomotiva dum tipo novo «Hudson» para a companhia de caminhos de ferro «New-York Central».

Essa primeira locomotiva «Hudson» deu tão bons resultados que não só aquela emprêsa ferroviária a adoptou para combóios expressos e combóios muito pesados mas até outras companhias norte-americanas a adoptaram.

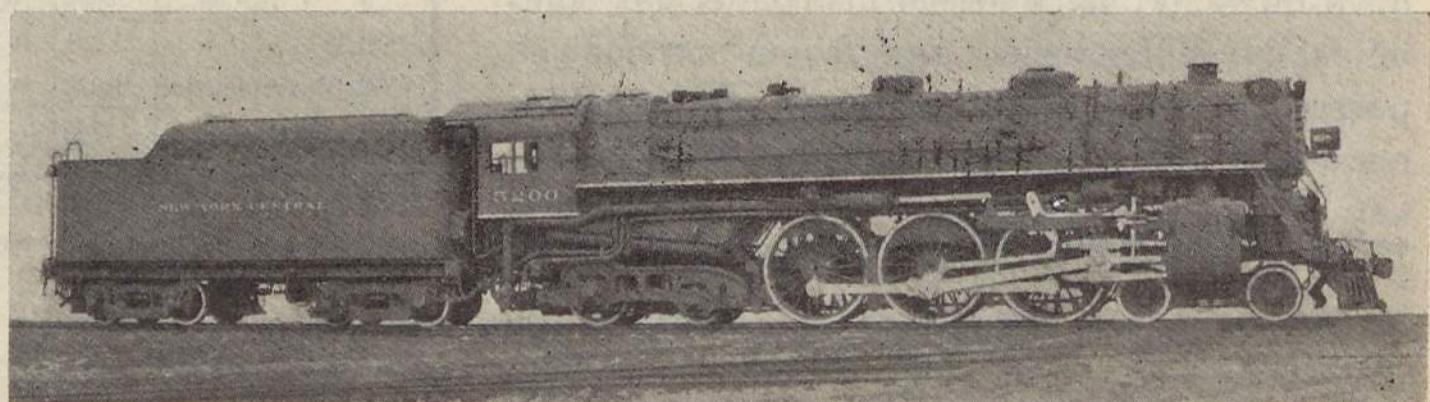
A caldeira desta locomotiva foi estudada especialmente para dar uma grande produção de vapor.

Para permitir aumentar as dimensões da caldeira e da caixa de fogo foi previsto um

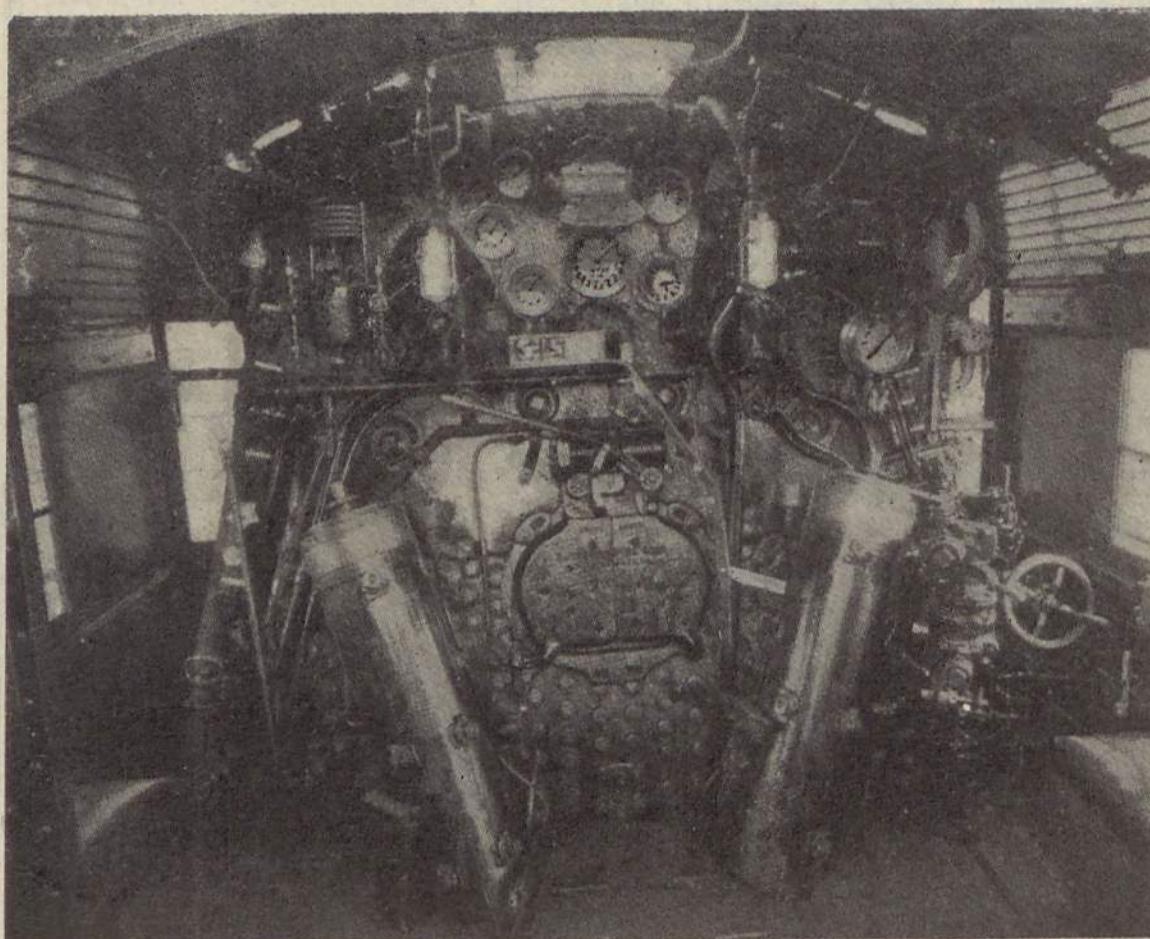
carro de dois eixos (*bogie*) por baixo da caixa de fogo.

A locomotiva é munida de aparelhos de sobreaquecimento, com $182\text{m}^2,5$ de superfície, que, adicionada aos 417m^2 de superfície de aquecimento da caldeira, perfaz uma superfície total de aquecimento de 600m^2 .

A grêlha foi equipada com barras de aço vasado o que permitiu fazer uma sensível economia de peso; a sua superfície é de $7\text{m}^2,5$ ⁽¹⁾.



Uma locomotiva do tipo «Hudson»



Pavilhão de uma locomotiva tipo «Hudson»

O combustível é introduzido na caixa de fogo por meio de alimentador mecânico tipo «Duplex». A água de alimentação é aquecida antes de entrar na caldeira por um aparelho tipo «Elesco».

Os cilindros são de aço vasado. A distribuição é do sistema «Walschaert» como muitas das nossas locomotivas.

Uma das disposições interessantes é o carro de dois eixos colocado por baixo da caixa de fogo, no qual está montada uma máquina auxiliar que ataca um dos eixos do carro, o que constitue uma verdadeira novidade em locomotivas.

As rodas do carro são de diâ-

⁽¹⁾ A superfície da grêlha de uma das máquinas da série 500 é de $3\text{m}^2,79$.

metro diferente, as dianteiras de 0^m,914 e as trazeiras de 0^m,295.

O esfôrço de tracção é de 19.250 Kg. e pode ser aumentado de 4.950 por meio do motor auxiliar montado no carro trazeiro, prefazendo um total de 24 200 Kg.

Para termo de comparação, diremos que o esfôrço de tracção duma das nossas locomotivas da série 500 é de 15.400 Kg.

Os cilindros da nova locomotiva têm 635^{m/m} de diâmetro por 711^{m/m} de curso; as rodas conjugadas, 2006^{m/m} de diâmetro. A pressão da caldeira é de 16 Kg./cm²; o peso total da locomotiva sem tender é de 115,5 Ton. O peso médio por eixo conjugado é de 27,5 Ton. (¹).

Ha pouco uma locomotiva dêste novo tipo, no caminho de ferro de Lake Shore, rebocou 1.189 Ton. Logo à saída da estação de Cleveland teve que vencer uma rampa

(¹) Nas locomotivas da série 500 é, em média, de 16 toneladas.

de 7,5 % com 9,2 Km. de comprimento, tendo chegado ao fim da rampa com a velocidade de 52 Km. à hora, o regulador todo aberto e a alavanca de marcha a 70% de admissão. A pressão manteve-se na caldeira, em todo o percurso, a 0,7 Kg./cm² abaixo da pressão de regimen. A água nunca desceu a mais de meio vidro.

A locomotiva mantém com facilidade a velocidade de 130 Km. à hora em patamar ou em fracas rampas.

Já estão em serviço ou em construção 225 locomotivas do tipo «Hudson» na companhia de New-York Central.

Os dois cilindros que na gravura se vêm colocados obliquamente, um de cada lado da parte da caixa de fogo, pertencem ao aparelho de introdução mecânica de carvão na caixa de fogo.

Nota-se, também, na gravura, a alavanca do regulador colocada por cima da alavanca de marcha.



Amarante

Fotog. do Sr. Eng.º Ferrugento Gonçalves

A longevidade de alguns combóios

Em 19 de Novembro do passado ano de 1931, foi festejado o cinqüentenário do célebre combóio «Pennsylvania Limited» que, desde 1881, faz diariamente a ligação entre as grandes cidades de Nova-York e Chicago.

Durante tão largo período de anos, este famoso combóio percorreu mais de 36.000 vezes os 1.461 quilómetros que separam as duas cidades americanas, cobrindo assim a enorme distância total de cerca de 53 milhões de quilómetros, e transportando 6.500.000 passageiros.

Em 1881, quando da sua inauguração, era composto únicamente por carruagens Pullman, e fazia o percurso em 26 horas e 35 minutos, ou seja em menos 7 horas do que o tempo até aí necessário para ir de uma a outra das cidades, utilizando uma combinação de dois combóios.

Como o «Pennsylvania Limited» é diário, a grande Companhia de Caminhos de Ferro «Pennsylvania Railroad» que o efectua, jacta-se, legitimamente, de possuir um *récord* mundial de regularidade por nenhum outro combóio igualado, visto que o não menos célebre «Flying Scotsman», embora fazendo regularmente a ligação Londres-Edinburgo desde 1862, ou seja há 70 anos, se não efectua ao Domingo.

Orfanato ferro-viário

Tem sido infatigável, no desempenho do mandato que a si própria generosamente se concedeu, a Comissão iniciadora desta humanitária instituição.

Devido aos seus esforços, muitos e muitos dos ferro-viários da antiga rede explorada pela Companhia, resolveram louvavelmente, contribuir com uma quota mensal, do que resultará um importante auxílio para a efectivação desta bela obra de solidariedade.

O Conselho de Administração da Companhia, numa das sessões do corrente ano, autorizou que o pagamento desta quota se fizesse pelas folhas de vencimento e aprovou a criação do Orfanato Ferro-viário, resoluções utilíssimas para

o futuro de tão benemérita instituição, pelas quais felicitamos a Comissão organizadora.

Curiosidades estatísticas

Desastres de automóveis

Num número recente duma importante revista francesa, vem publicada a interessante estatística dos acidentes de caminhos de ferro e de automóvel, ocorridos em França, durante os anos de 1927 a 1930.

Os números que reproduzimos são bem eloquentes, dispensando qualquer comentário.

Anos	Acidentes de caminho de ferro		Acidentes de automóvel	
	Número total de mortos Passageiros e agentes	Número de mortos por milhão de passageiros-quilómetro	Número total de mortos	Número de mortos por milhão de passageiros-quilómetro
1927	21	0,806	2.379	62,6
1928	40	1,48	2.941	68,7
1929	14	0,50	3.717	72,8
1930	106	3,65	4.061	89,8

Também registamos, sem mais comentários, o número de acidentes ocorridos em Portugal no passado mês de Setembro:

Número de mortos.....	6
» feridos.....	111
Total de vítimas....	117

Adicionando estes números aos registados desde Janeiro passado, teremos:

Número de mortos.....	87
» feridos.....	862
Total de vítimas....	949

Sobre desastres provocados por automóveis, lêmos num jornal estrangeiro uma notícia muito curiosa, transmitida pela «Havas», dum acontecimento ocorrido no dia 16 de Outubro e comunicado de Maynooth, do condado de Kildare, na Irlanda.

Quando um cortejo fúnebre ia a voltar ao canto duma rua em Maynooth, à distância de 540 quilómetros de Dublin, um automóvel que

seguia com enorme velocidade, de regresso dumas corridas, penetrou como uma tromba no ajuntamento que acompanhava o carro funerário, lançando por terra trinta pessoas, homens, mulheres e crianças.

Uma rapariga morreu instantâneamente e doze pessoas foram internadas no hospital, gravemente feridas. O carro ficou despedaçado e o caixão foi lançado por terra.

E' caso para se dizer que nem a própria morte escapa à fúria do automóvel.

A área cultivada e a distribuição da população no Continente português

E' de 89.553 Km², a superfície do Continente português; dela, apenas 56,6% constituem a área cultivada; os restantes 43,4% representam a área ocupada pelas terras de pousio, pastagens, charnecas e terras arenosas.

Daqueles 56,6% corresponde à superfície florestada 18,3%; equivale portanto a dizer, finalmente, que só 38,3% da superfície total do Continente — ou seja 34.299 Km.² — é ocupado por culturas arvenses e hortícolas.

A-pesar-do aumento de densidade de população, estamos ainda muito longe de aproveitar os 78.000 Km.² de área de produção agrícola,

pois tal é a superfície que, no Continente, é afecta a culturas rendosas.

Tem de se reconhecer como principal causa d'este facto, o urbanismo, isto é, a deslocação de habitantes dos campos para as cidades. Se em 1864, a população rural era, em relação ao número total de habitantes, de 72,5%, e a urbana, de 27,5%, já em 1920 a rural descia a 64,9% e a urbana ascendia a 35,1%.

E' esta a característica geral do século XX, o século da Indústria; foi a elle que lhe coube a herança do século XIX, das grandes descobertas das aplicações do vapôr e da electricidade.

E' por isso o sintoma verificado em todos os países do mundo, excepto na Rússia, onde o camponez nutre mais intensos sentimentos de amôr à Terra-Mãe.

Esperemos, e é de esperar, que se dê a reacção. A Indústria há de atingir, se é que não atingiu ainda, o seu limite de produção e, portanto, o seu limite de mão de obra. Desde êsse momento o êxodo dos campos para os centros fabris passará a constituir o caminho da fome.

A par dêsse obstáculo, o emprêgo de maquinaria e os processos científicos de cultura tornarão o trabalho campestre mais remunerador e por conseqüência menos hostil à população rural.

Pessoal.

Agradecimento

O Snr. Augusto da Guia, Chefe-maquinista, pede-nos a publicação do seguinte:

Augusto da Guia, Amélia Ferreira da Guia, Gilberto da Guia, Armando da Guia, Manuel Ferreira e Francisco Ferreira, sendo impossível fazê-lo pessoalmente, vêm por êste meio agradecer muito reconhecidos a todos os camaradas e mais pessoas amigas, que se dignaram acompanhar à sua última morada o seu muito saudoso e chorado

irmão, espôso e cunhado, Gregório da Guia, ex-montador hidráulico no Depósito de Máquinas do Entroncamento.

Entroncamento, 14 de Outubro de 1932.

Promoções

Mês de Setembro

EXPLORAÇÃO

A sub-inspectores: Adelino Monteiro e Adriano Augusto Monteiro.

Nomeações**Mês de Setembro****MATERIAL E TRACÇÃO****Ajudante de acendedor:** João Brízida.**Reformas****Mês de Setembro****EXPLORAÇÃO****José Pereira**, Chefe de 2.ª classe.**João Bento**, Agulheiro de 1.ª classe.**Joaquim Nobre da Costa**, Carregador.**MATERIAL E TRACÇÃO****José Ferreira Cêra**, Contramestre de 1.ª classe.**José Gonçalves**, Fiel de 1.ª classe.**João Silva**, Acendedor.**VIA E OBRAS****Manuel Marcelino**, Chefe de distrito.**José dos Reis**, Sub-chefe de distrito.**Falecimentos em Setembro****EXPLORAÇÃO****† António Martins Meixedo**, Chefe de 3.ª classe em S. Romão.

Admitido como praticante em 4 de Outubro de 1904, foi nomeado factor de 3.ª classe em 20 de Março de 1907.

Foi elogiado em 1908 e gratificado em 1913 pelos bons serviços prestados.

† José Henriques, Agulheiro de 3.ª classe em Soure.

Admitido como suplementar em 17 de Abril de 1906, foi nomeado carregador em 28 de Abril do mesmo ano e promovido a agulheiro em 29 de Maio de 1908.

† Ernesto Correia, Agulheiro de 3.ª classe em Régua.

Admitido como carregador eventual em 8 de Setembro de 1911, foi nomeado carregador em 11 de Novembro de 1912.

Em 1912 foi elogiado pelos bons serviços prestados.

† Joaquim António, Carregador em Espinho.

Admitido como suplementar em 10 de Outubro de 1923, foi nomeado guarda em 21 de Setembro de 1925.

MATERIAL E TRACÇÃO**† Alberto Lucas**, Vigilante, no Depósito de Campanhã.

Admitido como aprendiz auxiliar em 14 de Maio de 1894, foi promovido a fogueiro de 1.ª classe em 20 de Julho de 1903.

VIA E OBRAS**† João Gomes de Sousa**, Empregado de 3.ª cl. da Sala de Estudos.

Admitido como escriturário auxiliar em 26 de Outubro de 1927, foi nomeado empregado de 3.ª classe em 1 de Novembro de 1928.

† José Amaral, Assentador do distrito n.º 68.

Foi admitido como assentador em 1 de Junho de 1929.

**† Alberto Lucas**

Vigilante

**† António Martins Meixedo**

Chefe de 3.ª classe

**† José Henriques**

Agulheiro de 3.ª classe

**† Joaquim António**

Carregador

Duplas

Eléctrica

13 — Quem não conhece a *tramoia*, cai no *laço* — 2.

Labina

14 — O *governador* de uma *província persa* é um grande *senhor* — 3.

Costasilva

15 — A *beleza* da *Celeste* é realçada pelo *asseio* — 5.

Novata

16 — Os *sintomas* de certas *doenças crónicas* não estão no *índice alfabetico* — 5.

Alenitnes

17 — A *fluxão aquosa* do *nariz* parece a *queda da água da chuva* das *beiras do telhado* — 6.

Alenitnes

18 — Os *moluscos cefalópodos* de *órgãos respiratórios pouco aparentes*, diferem muito dos *articulados aracnideos sem estigmas visíveis* — 6.

Britabrantes (A. C. P. B.)

19 — Dei belos *presentes* com estas «*plantas*» — 3.

Labina

20 — A *costa orlada de recifes* é um *lugar onde existem escondidas riquezas* — 4.

Britabrantes (A. C. P. B.)

21 — Tem *falta de apetite* ou é *abstinência forçada*? — 4.

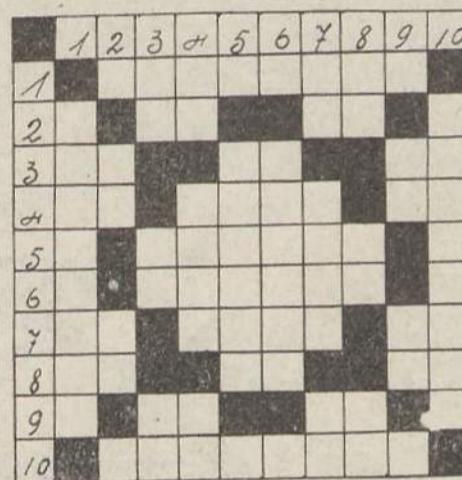
Cruz Knhoto

22 — Quando as *cousas* correm mal, o *corpo* paga o *contra do negócio* — 2.

Alenitnes

23 — Problema de palavras cruzadas

Horizontais: 1-alfombra, 2-progredir, articulação, 3-sair, privação, se, 4-ncta, entezado, gemido, 5-abas, 6-inventora, 7-lingua sul-americana, figura sólida em forma de pão de açucar, *privação*, 8-gemido, sua, desprezo, 9-seja, favores, 10-génio.



Verticais: 1-solicitar com humildade, 2-nota, pessoa que fala, 3-dicifrei, nota, consinto, 4-pois, pároco (ás avessas), pico, 5-materias com que se dão as cōres ao queijo flamengo, 6-colarinho de camisa caido sôbre os hombros, 7-dentro, pessca muito gorda, papá (ás avessas), 8-repugnância, duas vogais, nota, 9-soberano, ditongo nasal, 10-fino.

Mefistófeles

Tabela de preços dos Armazens de Viveres, durante o mês de Novembro de 1932

Géneros	Preços	Géneros	Preços	Géneros	Preços
Arroz Bremen. kg.	3\$00	Cebolas kg.	5\$35	Ovos duzia	variável
» Nacional »	3\$00	Chouriço de carne..... »	15\$00	Petróleo lit.	1\$25
» Valenciano..... »	3\$10	Farinha de milho »	1\$50	Presunto kg.	11\$00
» Sião... »	3\$00	» trigo »	2\$25	Queijo da Serra..... »	13\$00
Assucar de 1.º »	4\$25	Farinheiras »	8\$00	» do Alentejo »	12\$00
» 2.º »	4\$10	Feijão branco lit.	1\$40	» flamengo..... »	23\$00
» pilé..... »	4\$30	» amarelo..... »	2\$00	Sabão amêndoa »	1\$15
Azeite de 1.º lit.	7\$00	» encarnado »	1\$30	» Offenbach »	1\$95
» 2.º »	6\$00	» frade de 2.º..... »	1\$00	Sal lit.	\$16
Bacalhau sueco..... kg.	4\$00	» » 1.º..... »	1\$50	Sêmea. kg.	\$65
» inglês..... »	5\$50	» manteiga »	2\$10	Toucinho »	8\$00
Banha..... »	7\$70	Grão »	2\$15	Vinagre lit.	\$70
Batatas..... »	variável	Lenha kg.	5\$20	Vinho branco »	\$75
Carvão de sôbro..... »	5\$40	Manteiga..... »	16\$00	Vinho tinto »	\$75
Carvão de sôbro em Gaia e Campanhã..... »	5\$46	Massas »	3\$45		
		Milho lit.	5\$95		

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 Viveres 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.).