



BOLETIM DA C.P.

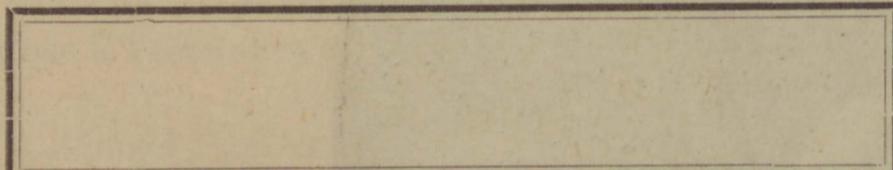
ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL
DO PESSOAL DA CÂDO DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

BOLETIM DA C. P.

PUBLICAÇÃO MENSAL DA DIRECÇÃO DA COMPANHIA
DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AO PESSOAL

Problemas recreativos

QUADRO DE HONRA (1)



QUADRO DE MÉRITO (2)

L. Marques, Tupin, Roldão (12), Britabrantes, J. Assunção, Oravla (11), Santinho (10), A. Fernandes, Job, F. Duarte (9), Alfeu, M. Coelho, Zé Sepol, C. e Silva (8), F. Brandão (7).

Soluções dos problemas do Boletim da C. P. n.º 13

1 — Uma das soluções é:
$$\begin{cases} 9051 \\ 1509 \\ 0915 \\ 5190 \end{cases}$$

2 — Braço de Prata, 3 — Linha Urbana, 4 — Fuzeta, Lívramento, 5 — Chança, 6 — Regulador, 7 — Lamarosa, 8 — Cacem, 9 — Setil, 10 — Lisboa-Lisa, 11 — Abrantes-Ates, 12 — Aveiro-Aro, 13 — Livia-Lia, 14 — Horisontais: 1 — Tratado, 8 — Iroso, 10 — Ir, 12 — Ala, 13 — Fa, 14 — Rim, 16 — Sol, 17 — Iman, 18 — Mole, 19 — Tal, 21 — Rir, 22 — Ar, 23 — Mal, 25 — Fatal, 27 — Miséria.

Verticais: 2 — Ri, 3 — Ara, 4 — Tola, 5 — Áza, 6 — Dó, 7 — Tiritar, 9 — Palerma, 11 — Rimar, 13 — Folia, 15 — Mal, 16 — Sôr, 20 — Mate, 23 — Más, 24 — Lar, 25 — Fi, 26 — Li.

Charadas em frase

1 — Não é cidade, nem grande nem pequena, esta estação — 2-2.
Alfeu

2 — Morde porque tem pena do apelido desta estação — 2-1-1.
Alfeu

3 — Aqui, não é boa a pele d'este animal por ser doutro animal — 1-1-2.
Oravla

(1) Para os decifradores de todos os problemas apresentados.

(2) Para os decifradores de pelo menos 50% dos problemas apresentados. A seguir aos nomes vai indicado entre parentesis o número de problemas decifrados por cada decifrador.

Charadas sincopadas

4 — 3-Nesta cidade existe o nome de um reptil ofídeo-2
L. Marques

5 — 3-A pedra preciosa está de posse da mulher-2.
Oravla

Charada eléctrica

6 — Está no fundo dos lagos, este medicamento — 2.
Oravla

Maçada ferroviária

7 — Formar o nome de uma estação com as letras da seguinte palavra:
MACHINA

Britabrantes

Problema ferro-viário

8 — Colocar em cada ponto uma letra de forma que se leiam horizontalmente nomes de estações da C. P.:

... B ..
... O ..
... L ..
... E ..
... T ..
... I ..
... M ..

... D ..
... A ..
... C ..
... P ..

A. J. Vieira

Adivinha



9 — Eis aqui um personagem que quere ser tenebroso, mas que o não consegue porque nao lhe tomamos os bigodes a sério. A profissão d'ele é também o nome de uma estação de caminho de ferro ..

O Boletim da C. P. tem normalmente 12 páginas, seguindo a paginação de Janeiro a Dezembro. Os 12 números formam um volume com índice próprio.

Os números d'este Boletim não se vendem avulso.

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.).

BOLETIM DA C. P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL
DO PESSOAL DA COMPANHIA

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO DA COMPANHIA

SUMÁRIO: Autoridade.— Análise do tráfego da rede explorada pela Companhia em 1929.— Ponte sobre a ribeira de Niza.— Consultas.— Estatística de vagões carregados e descarregados em Junho.— Criação de coelhos.— Escola de aprendizes das oficinas do Barreiro.— A nova estação central de Milão.— Tráfego de fruta provinda da Califórnia.— Macacos eléctricos para levantamento de carruagens.— Receitas úteis.— Acto de honradez.— Agentes que completam 40 anos de serviço.— Promoções.— Nomeações.— Resultados de exames.— Mudanças de categoria.— Reformas.— Falecimentos.

O Boletim da C. P. honra-se com a publicação, que hoje inicia, de alguns artigos transcritos da Revista Técnica, firmados pelo nome do Sr. Doutor Aureliano de Mira Fernandes. Esses artigos definem de uma forma magistral os princípios que devem nortear as relações entre professores e alunos, aplicáveis com o mesmo rigor a dirigentes e dirigidos, e formulam valiosos conceitos para todos os que consagram o seu esforço ao ensino, tendo portanto o melhor cabimento nas páginas do nosso Boletim, órgão de instrução profissional.

O Sr. Doutor Mira Fernandes é uma das figuras de grande prestígio na Ciência e uma verdadeira glória do professorado nacional superior, que todas as pessoas cultas conhecem e admiram, dispensando por isso qualquer apresentação.

I

Autoridade

NAS relações entre mestres e discípulos, a autoridade não é atributo conferível pelo simples exercício da função. Desses exercícios resultam apenas, para uns e outros, direitos e deveres.

Do cumprimento escrupuloso desses deveres e do comedido uso desses direitos dimana a autoridade; sem ser necessário que aquele escrúpulo tenha as impecáveis características de rigor duma demonstração geométrica, nem ser, a nenhum título, louvável que êste comedimento tenha a desoladora aparência duma abdicação. Na observância do dever, o rigor é um ideal que a imperfeição humana não atinge; na invocação do direito, a sobriedade é uma virtude que a nobreza moral não dispensa. Porque é necessário descontar nos direitos da própria personalidade as insuficiências da sua perfeição.

A autoridade do discípulo apoia-se inicialmente no seu empenho de aprender; porque se esse empenho claudica, diluíndo-se na aspiração mais forte dum diploma, mal vai à sua sinceridade; se enfraquece, atenuado pelo desleixo, mal vai aos seus deveres; se o anula ou perverte a descrença, mal vai à firmeza do seu zelo ou à consciência dos seus direitos. A essa autoridade fortalece-a a diligência de colaborar e confirma-a o desejo de inquerir. Dá-lhe força a moderação com que se mostra e brilha a penumbra em que se

esconde. Quanto mais hesita em se exprimir, menos se arrisca a ofender. E se a prudência pode às vezes comprometer os seus benefícios, não pode a cortezia obscurecer as suas razões. O que é indispensável é que a não macule uma torpeza, que a não deshonre uma traição, que a não avilte uma calúnia, que a não enegreça uma cobardia.

A autoridade do mestre resulta da evidência e continuidade do seu esforço, do acerto do seu método, do interesse da sua exposição, da extensão da sua cultura, do vigor da sua inteligência; mas não procede menos do equilíbrio das suas faculdades de julgador, da sinceridade do seu desejo de ensinar, da lealdade do seu trato, da compostura do seu porte. É atributo dos seus méritos e consequência dos seus actos; apanágio dos seus talentos e galardão de suas virtudes. Não a promove o desejo próprio, nem a tolhe a vontade alheia; antes o primeiro, por desvairada ambição, a deprime e a segunda, por injusta afronta, a engrandece. Exalta-a a própria negligência de se afirmar, nobilita-a a mesma dúvida de se reconhecer. E, se a não empalidece a injúria, também a não acrescenta a lisonja. Por isso mesmo, é dom que se não confere, qualidade que se não ostenta, riqueza que se não furta.

DOUTOR MIRA FERNANDES
Professor do I. S. T.

Análise do tráfego da rête explorada pela Companhia em 1929

Pelo Sr. Eng.º Lima Henriques

NESTE estudo ocupar-nos-hemos unicamente das mercadorias do serviço comercial. Não entraremos em conta com os transportes de serviço que viriam falsear as conclusões, nem tão pouco com o das taras de vagões particulares pelo carácter particular d'estes transportes.

Pela mesma razão, na grande velocidade, também não entraremos em consideração com as remessas de tarifa 8/108, nem com as bagagens.

Nas citações que disserem respeito ao período anterior a 1928, referir-nos-hemos apenas à antiga rête, em virtude de não dispôrmos de estatísticas das rês do Minho e Douro e do Sul e Sueste senão a partir de Maio de 1927, data do arrendamento.

Nos números referentes ao Minho e Douro, em 1928, estão incluídos os transportes efectuados nas linhas de via reduzida até 31 de Janeiro, dia em que cessou a exploração dessas linhas pela Companhia.

* * *

De 1928 para 1929, a tonelagem de mercadorias de G. V. e de P. V., na rête geral, subiu de 3.453.645 para 3.605.139 toneladas, aumentando portanto de 151.494 toneladas; o que corresponde a 4,4% da tonelagem transportada em 1928.

No mesmo período aumentou de 21.123 toneladas na antiga rête; 38.530 no Minho e Douro e 131.592 no Sul e Sueste, o que representa respectivamente 0,89%; 4,9% e 15,1% da tonelagem transportada em cada uma das três rês em 1928.

Foi pois na antiga rête onde o aumento de tonelagem foi menor e nas linhas do Sul e Sueste onde ele foi maior. Assim era de esperar. A antiga rête, serve a região mais explorada do País e de maior actividade comercial e industrial, mais sensível à depressão económica que o País está atravessando do que a região servida pelas linhas do Sul e Sueste, que é essencialmente agrícola.

Confrontando o tráfego que afliui às estações da antiga rête num período largo, por exemplo de 1909 a 1929, verifica-se que nesse período houve um aumento de tráfego de 529.698 toneladas o que equivale a 40% da tonelagem de 1909, correspondendo a um aumento médio anual de 26.485 toneladas ou seja 2% da tonelagem de 1909.

Se o País, na região servida por esta rête, se desenvolvesse de uma forma constante e nesta proporção, só ao fim de 50 anos o tráfego dobraria, o que não seria muito consolador, mas, felizmente, não é assim.

Os aumentos de tráfego não se têm efectuado duma

maneira uniforme e constante mas com uma certa aceleração. Por exemplo, de 1925 para 1928, a tonelagem expedida das estações da antiga rête aumentou, de ano para ano, respectivamente de 3,8%; 4,7% e 5,8% sobre a tonelagem do ano precedente; o aumento anual foi em média 5,08% relativamente a 1925.

Em 1929, a tonelagem expedida diminuiu na mesma rête de 0,07%, muito provavelmente devido ao facto de se ter acentuado a crise económica a que atrás nos referimos.

A diminuição ou aumento de tráfego de mercadorias pode traduzir-se pelo número de vagões que comportariam a tonelagem que se deixou de transportar ou que se transportou a mais. Assim, para a tonelagem expedida de 1928 para 1929 teríamos: na antiga rête, menos 1 vagão de 12 toneladas, de 3 em 3 dias na totalidade de 603 vagões carregados por dia em 1928; no Minho e Douro mais 7 vagões por dia além de 277,3 e no Sul e Sueste mais 28,5 vagões além de 270,3.

A densidade do tráfego⁽¹⁾ no Sul e Sueste é muito baixa, a região contém ainda por explorar grandes recursos e dá provas de estar despertando da letargia em que se deixou adormecer durante longos anos, sendo, por estas razões, legítimo esperar que o tráfego das suas linhas aumente numa progressão maior do que o das outras duas rês. Não devemos contudo supôr que continuará a aumentar num largo período na proporção em que aumentou no último ano; na antiga rête, por exemplo, de 1912 para 1913, a tonelagem expedida aumentou de 21%, mas logo nos anos seguintes desceu para a linha da sua evolução normal.

Tiveram uma grande influência no aumento de tráfego do Sul e Sueste os transportes de cortiça, adubos, minérios, carvão mineral e trigo. Merece menção especial o adubo cuja tonelagem transportada de Barreiro e Setubal subiu de 1927 para 1928 e d'este ano para 1929, de 41.067 toneladas para 91.682 toneladas e 104.678 toneladas, isto é, em dois anos a tonelagem aumentou de 154%.

Em 1928, a densidade de tráfego englobando a G. V. e P. V. na rête geral, foi de 1.416 toneladas; na antiga rête foi de 2.028; no Minho e Douro 2.178 e no Sul e Sueste 937 toneladas. No último ano foi respectivamente de 1.412; 2.043; 2.284 e 1.079 toneladas.

A elevada densidade no Minho e Douro é originada pela importante tonelagem transportada de Porto-Alfândega e de Campanhã para a antiga rête, que pouco interessa o Minho e Douro em virtude do percurso efectuado nas suas linhas ser muito curto.

O valor real que o aumento de tonelagem representa numa rête é-nos dado pela intensidade do tráfego⁽²⁾; a

densidade, que é calculada unicamente pela tonelagem das mercadorias expedidas das estações sem ter em conta o percurso que efectuam, dá-nos, sobretudo, ideia do desenvolvimento da região servida pela rede.

A intensidade do tráfego de G. V. e P. V. na rede geral, em 1928, foi de 193.175 toneladas-kilómetro por kilómetro de linha; na antiga rede 271.888; no Minho e Douro 134.780 e no Sul e Sueste 113.326. De 1928 para 1929 passou respectivamente para 201.069; 274.538; 146.087 e 128.513 toneladas.

Como simples curiosidade não deixa de ser interessante pôr em paralelo o aumento de tráfego nas linhas da Companhia, a partir de 1913, ano que precedeu o da guerra, até 1928, com o aumento que no mesmo período se deu em algumas das linhas da Europa que os portuguêses mais freqüentam.

Neste confronto tomámos como limite o ano de 1928 por não estarem ainda publicados os relatórios do exercício de 1929 das Empresas escolhidas para comparação.

Empresas	Densidade de tráfego em 1928	Intensidade de tráfego em 1928	Aumento de P. V. 1913 a 1928
Antiga rede	2.028 (G. V. e P. V.)	271.888	26,4 %
Estado Francês	3.350 (P. V.)	-	-
Norte de França ..	16.303 »	2.121.302	23,6 %
Leste de França	12.533 »	1.559.027	37,8 %
Paris-Lyon-Mediterranée	4.455 »	1.075.229	20,6 %
Paris-Orléans	2.827 »	489.738	8,2 %
Midi	2.738 »	490.279	16,6 %
As cinco rôdes francesas em conjunto	6.717 »	1.055.271	23,1 %
Alemanha	8.042 »	1.284.195	-

Para apreciação do aumento de tráfego devem considerar-se em conjunto a densidade, intensidade e o aumento de tonelagem.

Merecem especial citação a rede da Belgica na qual

a densidade de tráfego atingiu 17.000 toneladas e a da Alsacia Lorena onde unicamente a densidade da pequena velocidade atingiu 24.815 toneladas.

No movimento de mercadorias, no último ano, continuou a acentuar-se a corrente de tráfego da antiga rede para as duas rôdes do Estado e inversamente.

Este maior inter-câmbio de mercadorias teve o seu início em 1927. Do ano de 1926 até 1929, a tonelagem total que transitou duma rede para outra passou sucessivamente de 358.527 para 451.575 em 1927; 541.180 em 1928 e 578.982 em 1929, isto é, mais 220.455 toneladas ou sejam 61,5 % do que em 1926.

Pelo gráfico n.º 1 que inserimos se pode fazer uma ideia precisa da forma como se desenvolveram estas correntes de tráfego.

O acréscimo do movimento de rede para rede é devido, sobretudo, ao arrendamento das linhas do Estado à Companhia. Os Serviços de Movimento das empresas de caminhos de ferro têm a tendência natural para dar preferência aos transportes internos na distribuição de material, com receio de que as linhas combinadas demorem demasiadamente os vagões utilizando os nos transportes das suas rôdes, facto que dificulta a circulação de mercadorias duma rede para a outra. É este um dos argumentos a favor da centralização das pequenas rôdes independentes sob uma mesma Direcção, argumento tanto mais forte quanto menos importantes forem as rôdes.

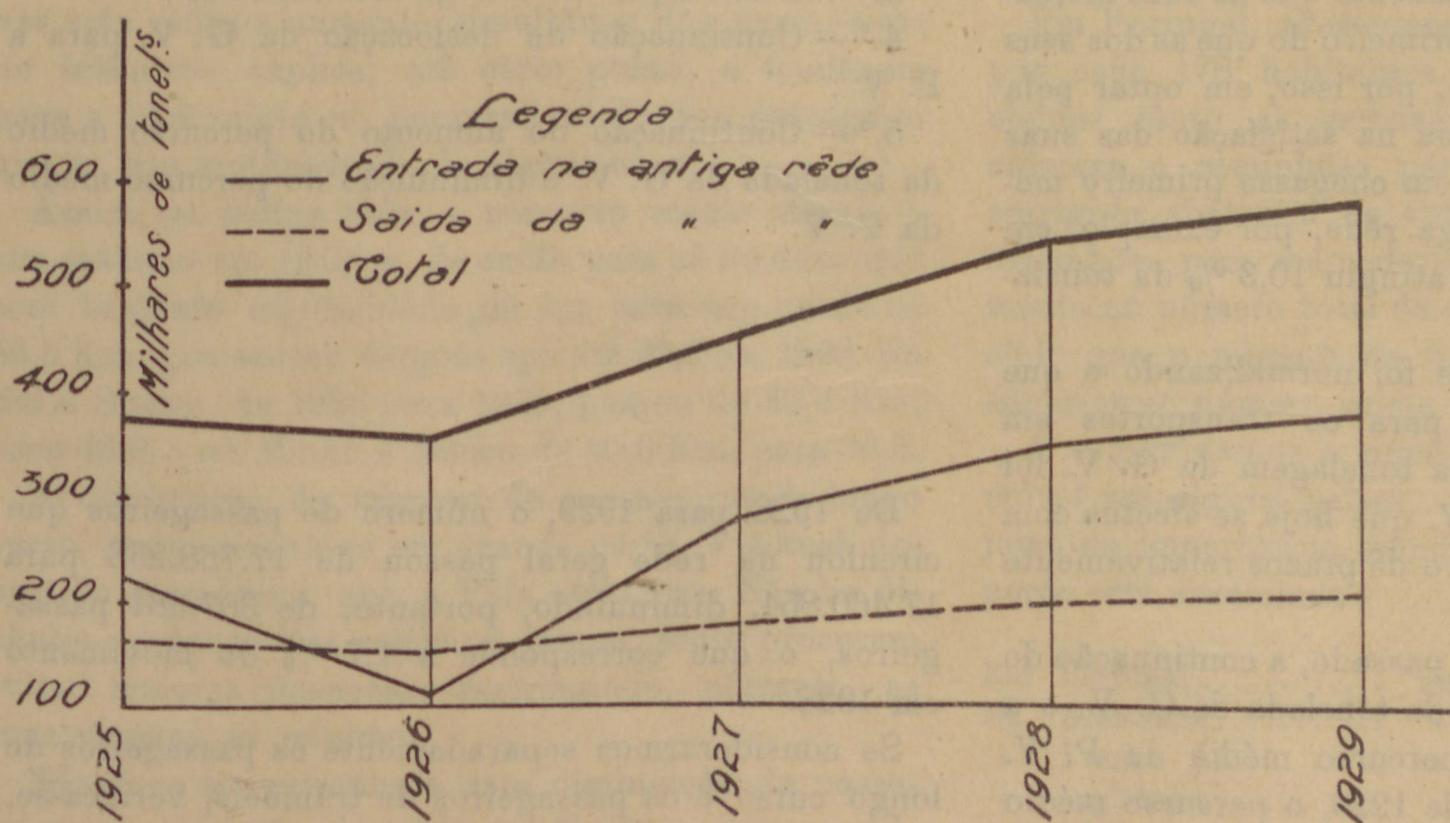
Notou-se também, de 1928 para 1929, uma diminuição de tráfego entre Portugal e Espanha, que passou de 64.348 toneladas para 55.886. A quebra de 8.462 toneladas representa 13,1 % da tonelagem de 1928.

Na importação houve uma baixa de 2.318 toneladas, e na exportação de 6.144 toneladas.

Esta diminuição provém não só das medidas de defeza contra a importação, hoje política seguida por todos os países, mas também, no que respeita à fronteira de Badajoz, do facto dos exportadores de carvão, para beneficiarem dum multiplicador mais baixo, fazerem as suas expedições para Elvas, donde a mercadoria segue para Espanha em camionetas. A depressão económica que o País atravessa não deixará também de ter influência nesta quebra de tráfego.

Semelhantemente, no que respeita ao tráfego de G. V. entre Portugal e França verificou-se uma baixa de 3.895 kilo-

Gráfico n.º 1



gramas. Passou de 12.670 em 1928 para 8.775 em 1929. A importação baixou de 3.851 kg. e a exportação de 44 kg. Tráfego de P. V. pode dizer-se que não existe.

Em 1929, notou-se um aumento nas mercadorias de trânsito pelo pôrto de Lisboa. Este tráfego que atingiu 203.342 kilogramas em 1926, foi caindo de ano para ano, até descer a 71.539 em 1928, subindo depois para 156.890 kilogramas em 1929. Como os números o mostram, está ainda muito àquem daquilo que temos legítimo direito de esperar dum pôrto de mar que ocupa a situação geográfica do pôrto de Lisboa. O seu tráfego de trânsito é por enquanto insignificante.

Continuou a acentuar-se no ano passado a diminuição da tonelagem de G. V. relativamente à de P. V. Nos últimos 5 anos, na antiga rête, a tonelagem de G. V. passou de 5,6% em 1925, sucessivamente para 5,2%; 5,1%; 4,6% e finalmente 4,4% da tonelagem da P. V. em 1929. De 1910 a 1913 a percentagem tinha oscilado entre 3,5 e 3,8. Presentemente está-se ainda, muito acima destes últimos números.

No Minho e Douro e no Sul e Sueste, de 1928 para 1929, baixou de 3,8% para 3,4%, na primeira daquelas rêtes e de 3,4% para 2,8%, na segunda.

A tonelagem de G. V. adquiriu, relativamente à de P. V., uma grande importância durante o período da guerra. Os transportes da P. V. efectuavam-se com muita irregularidade e grande lentidão, por ser utilizada lenha como combustível em lugar de carvão, e as dificuldades no fornecimento de vagões eram grandes, em virtude de um aumento inesperado de tráfego dificilmente comportável pelo material de que as empresas de caminhos de ferro dispunham na ocasião. Agravava a situação o pequeno percurso dos vagões pela morosidade da marcha, que diminuia consideravelmente o seu rendimento.

Os expedidores não se preocupavam com o custo do transporte, pretendiam unicamente que as suas mercadorias chegassesem a destino primeiro do que as dos seus concorrentes, não hesitando, por isso, em optar pela G. V. para terem preferência na satisfação das suas requisições de material. Quem chegassem primeiro melhor negócio faria. Na antiga rête, por exemplo, em 1918, a tonelagem de G. V. atingiu 10,3% da tonelagem de P. V.

À medida que o serviço se foi normalizando e que os prazos fixados por lei para os transportes em P. V. se foram apertando, a tonelagem de G. V. foi baixando a favor da de P. V. que hoje se efectua com a maior regularidade e dentro de prazos relativamente curtos.

Verificou-se ainda, no ano passado, a continuação do aumento do percurso médio da tonelada de G. V. e a diminuição simultânea do percurso médio da P. V.

Na antiga rête, a partir de 1920, o percurso médio da G. V. aumentou de ano para ano, passando de

142,1 quilómetros para 172,4 em 1929. O percurso médio da tonelada da P. V., que em 1918 atingiu 148,8 Km. foi descendo até 132,1 Km. em 1929, mas com uma regularidade inferior àquela que se nota na subida gradual do percurso da G. V.

No Sul e Sueste o percurso médio da G. V. subiu de 175,3 para 182,5 Km. enquanto a P. V. desceu de 119,1 Km. para 117,1 Km.

No Minho e Douro um movimento idêntico: a G. V. subiu de 73,9 para 78,9 Km. e a P. V. desceu de 64,1 para 63,4 Km.

O facto é devido, principalmente, à regularidade e celeridade com que se estão efectuando os transportes em P. V. o que diminui as vantagens da G. V., sobretudo para curtas distâncias. Aumenta-se assim a tonelagem da P. V. para os pequenos percursos, baixando portanto o seu percurso médio, à custa da tonelagem da G. V. cujo percurso médio passa a ser mais elevado por falta de remessas para pequenas distâncias.

Para o aumento do percurso médio da G. V. contribuiu também o facto de algum tráfego, sobretudo de generos frescos, ir procurar mercados a maior distância do que anteriormente. Temos como exemplo o importante tráfego de melões de Santarem para o Norte, os transportes de frutas do Douro para a antiga rête, de peixe de Lisboa e Setúbal para o Algarve quando antigamente o Algarve não recebia e até expedia peixe, etc.

Resumindo: o movimento de mercadorias em 1929, na rête explorada pela Companhia, foi caracterizado por:

- 1.º — Tonelagem superior à do ano anterior;
- 2.º — Aumento importante da corrente de mercadorias da antiga rête para o Minho e Douro e Sul e Sueste e inversamente;
- 3.º — Diminuição do tráfego internacional;
- 4.º — Continuação da deslocação da G. V. para a P. V.;
- 5.º — Continuação do aumento do percurso médio da tonelada da G. V. e diminuição do percurso médio da P. V.

* * *

De 1928 para 1929, o número de passageiros que circulou na rête geral passou de 17.768.238 para 17.460.854, diminuindo, portanto, de 307.384 passageiros, o que corresponde a 1,7% do movimento em 1928.

Se considerarmos separadamente os passageiros de longo curso e os passageiros de trânsitos, verifica-se, que, no mesmo período, o número dos primeiros dimi-

Nota ao artigo «Análise do Tráf

No decorrer da impressão dêste n
viaturas automóveis existentes em Por
serviço, era de 19.965 o que correspo

nuiu de 779.145 e o dos segundos aumentou de 471.761, ou seja, respectivamente, uma diminuição de 8% e um aumento de 5,8% sobre 1928.

Na antiga rede, deu-se uma diminuição de 183.579 passageiros, 1,4% sobre 1928, dos quais 171.233 de longo curso e 12.346 de trâmveis, o que representa 3% nos primeiros e 0,18% nos segundos.

No Minho e Douro, no movimento geral, nota-se um aumento de 77.136 correspondente a 2,26%. Nos passageiros de longo curso deu-se uma diminuição de 113.081, isto é, de 4,59%, enquanto nos trâmveis se verifica um aumento de 190.217, ou seja de 19,9%.

Finalmente, no Sul e Sueste, o movimento geral acusa uma diminuição de 215.387 passageiros, ou de 8,62% relativamente a 1928. No longo curso houve uma diminuição de 509.277, o que corresponde a 21,6%, e nos trâmveis um aumento de 293.890 que representa 197,7%, sobre o movimento de 1928.

Verifica-se, portanto, nas três redes uma diminuição dos passageiros de longo curso, ao passo que nos dos trâmveis apenas a antiga rede acusa uma pequena quebra.

No Minho e Douro e no Sul e Sueste o número de passageiros de trâmveis aumentou consideravelmente.

O importante aumento de passageiros de trâmveis no Sul e Sueste provém da tarifa de trâmveis ter passado a ser aplicada em determinados comboios de longo curso, facto que justifica uma parte da diminuição notada nos passageiros de longo curso. Deu-se, portanto, uma deslocação de passageiros, ou melhor, uma substituição de tarifa, contudo se abatermos o número de passageiros de trâmveis a mais do número de passageiros de longo curso a menos, fica-nos ainda nestes últimos um *deficit* de 215.387 passageiros que representa 9,2% dos passageiros de longo curso em 1928.

A quebra no tráfego de passageiros de longo curso nas três redes e aumento simultâneo dos passageiros de trâmveis, explica, até certo ponto, a tendência para a diminuição no percurso médio por passageiro que se tem verificado desde alguns anos.

Assim, na antiga rede, o percurso médio atingiu o seu máximo em 1919, e, de então para cá foi descendo com bastante regularidade de ano para ano desde os 56,5 Km. que acusou naquele ano até 40,6 em 1929. No Sul e Sueste, de 1928 para 1929, passou de 40,4 Km. para 43,6 e no Minho e Douro de 30,6 Km. para 30,5.

A diminuição do número de passageiros de longo curso, pode atribuir-se em grande parte, à actual depressão económica que o País atravessa. Não ha dinheiro; a época dos negócios passou, todos procuram evitar maiores despezas, restringindo, portanto, as suas viagens ao mínimo.

Não deve ser estranha a esta diminuição de passageiros a extensão de rede telefónica a um grande

número dos principais centros do País, facultando um meio económico e cómodo de tratar directamente assuntos que anteriormente exigiam a presença dos interessados na mesma localidade.

O automóvel particular também deve ter contribuído muito para isso. Inúmeras famílias utilizam esse meio de transporte para as suas viagens no País e até para o estrangeiro.

Outrotanto sucede ao transporte de passageiros por comboios trâmveis, que está sendo profundamente afectado pela concorrência de toda a espécie de veículos automóveis: motocicletas, *side-cars*, automóveis particulares e *autocars*.

E do conhecimento de todos o grande número de carreiras de *autocars* estabelecidas para transporte de passageiros em torno dos principais centros de população. A antiga rede é talvez, das três redes que a Companhia explora, a mais batida por esta concorrência, e assim se explica que ela tivesse sido a única que em 1929 sofreu uma diminuição no número de passageiros de trâmveis. Não admira, as linhas da Companhia servem os maiores centros de população do País e é justamente dêles que irradia grande parte das carreiras.

Esta concorrência é sobretudo muito forte para as distâncias até 100 Km., isto é, justamente na zona em que as empresas de caminhos de ferro mais passageiros transportam. Em 1929, de 1.115.116 de passageiros saídos da estação de Lisboa-R, 822.670 destinavam-se a distâncias inferiores a 100 Km. e destes, 750.305 a distâncias inferiores a 50 Km. Para distâncias de 301 a 350 Km. sómente 50.965 se destinavam, apesar da cidade do Pôrto, segundo centro de população do País, estar incluída nesta zona.

A concorrência tem tomado um carácter muito mais agudo em países estrangeiros dotados de boas estradas e possuindo alguns dêles indústria própria dos automóveis.

Em Portugal, presentemente, existe um automóvel por cada 178 habitantes. Neste número estão incluídos tanto as carruagens automóveis, como os *autocars* e caminhões para mercadorias. Haveria a corrigi-lo abatendo os automóveis inutilizados, e os caminhões para mercadorias que poucos são relativamente ao número total de veículos. Podemos pois concluir que o número de habitantes por automóvel é superior ao número acima referido. ⁽³⁾

A seguir damos o número de habitantes por automóvel em alguns países, que nos permite formar um juízo da importância mundial que este meio de transporte está assumindo:

Em Portugal	um automóvel por 178 habitantes
Na Alemanha	» » » 111 »
» França	» » » 43 »
» Inglaterra	» » » 88 »
» Itália	» » » 266 »

Na Bélgica	um autómovel por	79 habitantes
Nos Estados Unidos	" " "	5 "
No Canadá.....	" " "	10 "

Se por um lado os transportes em automóvel podem distrair dos caminhos de ferro um número avultado de passageiros e um importante tráfego de mercadorias, nomeadamente as pequenas remessas de G. V., devemos confessar que a êles se deve o acesso aos caminhos de ferro de muitos passageiros e de muitas remessas. Sobretudo nos países como o nosso, com a rede ferroviária muito incompleta, em que há extensas regiões que não são servidas por caminhos de ferro, os transportes em automóveis devem constituir o natural complemento dos transportes ferroviários.

É nessa ordem de ideias que, mesmo nos países dotados de caminhos de ferro de apertadas malhas, se procura a substituição da concorrência das viaturas automóveis pela sua cooperação com os caminhos de ferro. A Companhia conta já 33 contratos de serviços combinados com camionistas, serviços que representam uma manifesta vantagem para o público e para ela própria.

O movimento de passageiros entre Portugal e Espanha, de 1928 para 1929, subiu de 42.427 para 49.600, aumentando de 7.173 passageiros, dos quais 3.277 no sentido Portugal-Espanha e 3.896 no sentido inverso.

Entre Portugal e França verificou-se um aumento de 1.863 passageiros, tendo o movimento total passado de 13.507 para 15.370 passageiros.

Em 1928, a densidade de tráfego⁽⁴⁾ de passageiros na rede geral foi de 7.276; na antiga rede 10.921; no Minho e Douro 9.432 e no Sul e Sueste 2.689. Em 1929 foi, respectivamente, 7.150; 10.763; 9.645 e 2.457.

Naquele mesmo ano, a intensidade de tráfego⁽⁵⁾ na rede geral é representada pelo número 264.277; na antiga rede 392.069; no Minho e Douro 275.539 e no Sul e Sueste 107.995, tendo passado no ano seguinte para 266.435 na rede geral e para 389.487; 276.481 e 105.870 respectivamente em cada uma das três redes.

Segundo os cálculos feitos pelo Sr. Engenheiro Vicente Ferreira o número médio de viagens por 1.000 habitantes no País é de 5.580; na região servida pelo Minho e Douro 1.703 e na servida pelo Sul e Sueste 2.784, segundo dados estatísticos de 1928. Falta-nos o número médio de viagens na região servida pela antiga rede mas por estes números se pode concluir que é superior à média geral no País, dada a pequena importância das linhas não exploradas pela Companhia.

Comparando o número de passageiros em 1913 com o de 1928, verifica-se que, dum ano para o outro, ele aumentou, na antiga rede, de 3.230.885 o que representa 34,1% sobre 1913, ou 2,3% em média por ano relativamente também a 1913.

No mesmo período o aumento de passageiros de longo curso foi de 19,8% e de trânsitos de 48,8%.

Abaixo fazemos o confronto do desenvolvimento do tráfego de passageiros em algumas das linhas da Europa.

Empresas	Densidade em 1928	Intensidade em 1928	Aumento de 1913 a 1928
Réde geral.....	7.276	264.277	-
Antiga rede	10.921	392.069	34,1%
Estado Francês	20.968	-	-
Norte de França	50.784	1.104.192	30%
Leste de França	23.227	708.829	27%
Paris-Lyon-Mediterranée	11.607	690.085	15,2%
Paris-Orléans	10.373	502.660	35,4%
Midi	6.825	395.646	1%
As cinco rôdes francesas, em conjunto	15.899	656.490	25,8%
Alemanha	87.385	886.493	27%
Bélgica	49.060	1.308.717	-
Alsácia Lorena.	31.919	-	-

Na rede geral explorada pela Companhia, a densidade e a intensidade do tráfego de passageiros, são pois consideravelmente inferiores às da maioria das rôdes estrangeiras que tomámos para comparação, e, contudo, o serviço que a Companhia presta ao público em nada é inferior ao serviço prestado por aquelas companhias; sempre tem merecido os elogios dos engenheiros ferroviários estrangeiros que têm viajado em Portugal.

A Companhia, no seu constante desejo de atender as solicitações do público, tem até ido além daquilo que seria lícito dela exigir, como vamos ver:

O número de combóios-kilômetro, nos últimos cinco anos, subiu na antiga rede, de 4.821.010 para 5.879.929, isto é, aumentou de 1.058.919, ao passo que a quantidade de passageiros-kilômetro por combóio-kilômetro baixou, sucessivamente de ano para ano, de 86,67 em 1925, para 83,45; 79,20; 78,71 e 76,91 em 1929.

No mesmo período o número de passageiros-kilômetro passou de 418.307.944 para 452.194.609 aumentando de 33.886.665.

Portanto, o número de combóios-kilômetro aumentou de 22% e o número de passageiros-kilômetro sómente de 8,1%.

Se o excedente de passageiros-kilômetro se atribuisse ao excedente de combóios-kilômetro obteríamos unicamente 32 passageiros-kilômetro por combóio-kilômetro excedente, número inferior a todos os que a estatística tem acusado desde 1893 ano em que iniciou a sua publicação. Na antiga rede o movimento de passageiros não tem acompanhado o aumento de percurso.

No Minho e Douro, o número de combóios-kilômetro diminuiu de 0,80% e o número de passageiros-kilômetro aumentou de 0,34%, não tendo a diminuição de percurso dado lugar a diminuição no movimento de passageiros.

Finalmente, no Sul e Sueste, o número de combóios-kilômetro aumentou de 9%, ao passo que o número de passageiros-kilômetro diminuiu de 2%.

Não resta pois dúvida de que o movimento de passageiros não tem correspondido aos sacrifícios que a Companhia se tem imposto para bem servir o público.

O número de lugares ocupados relativamente ao número de lugares oferecidos assim o corrobora também. Nos três últimos anos, a percentagem dos lugares ocupados tem diminuído sucessivamente tanto na rede geral como em cada rede em separado, o que se verifica no quadro seguinte:

Anos	Antiga rede	M. D.	S. S.	Rede geral
1927.....	29,54 %	28,01 %	33,87 %	29,78 %
1928.....	28,93 %	23,47 %	31,67 %	28,30 %
1929.....	28,35 %	23,20 %	26,58 %	27,15 %

Continua a acentuar-se a deslocação de passageiros da 1.ª para a 2.ª classe, e da 2.ª para a 3.ª, fenómeno que se está dando igualmente nas três redes.

O quadro que abaixo inserimos mostra-nos a importância deste *déclassement* nos três últimos anos, pelas percentagens do número dos passageiros de cada classe relativamente ao número total de passageiros.

Anos	C. P.			M. D.			S. S.			Rede geral		
	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.	1.ª cl.	2.ª cl.	3.ª cl.
1927...	3,81	16,77	79,42	5,75	18,07	76,18	3,79	20,45	75,75	3,97	17,08	78,95
1928...	3,58	15,95	80,47	4,71	16,94	78,35	3,56	19,47	76,97	3,61	16,28	80,11
1929...	3,33	14,61	82,06	4,07	15,19	80,74	3,23	16,85	79,92	3,27	14,63	82,10

O facto é devido, em primeiro lugar, às maiores dificuldades da vida actual. Contribui também para ele a maior comodidade que o material das 2.ª e 3.ª classes vai oferecendo, em virtude da aquisição de carruagens modernas e modernização das antigas, e ainda o encurtamento da duração das viagens em alguns comboios.

Não é sómente em Portugal que a 1.ª e 2.ª classes estão sendo menos frequentadas, como se vê pelo seguinte quadro:

	1.ª classe	2.ª classe	3.ª classe
Rede geral da C. P. em 1929	3,27 %	14,63 %	82,10 %
Nas cinco grandes Companhias francêses em conjunto	1,4 %	7,1 %	91,5 %
Bélgica.....	0,6 %	8,3 %	91,1 %
Alemanha	0,04 %	4,76 %	95,20 %

Em Portugal, a 1.ª classe é pois mais freqüentada do que nas redes citadas, que abrangem quase a totalidade das linhas de França, Bélgica e Alemanha.

Resumindo: o movimento de passageiros em 1929,

na rede explorada pela Companhia, foi caracterizado por:

- 1.º — Ligeira diminuição no número total de passageiros;
- 2.º — Diminuição do número de passageiros de longo curso;
- 3.º — Aumento de passageiros de trânsito;
- 4.º — Aumento do número de passageiros do serviço internacional;
- 5.º — Continuação da baixa do coeficiente de utilização dos comboios;
- 6.º — Continuação da deslocação dos passageiros da 1.ª para a 2.ª classe e desta para a 3.ª classe.

*
* *

Dito o que foi o tráfego de mercadorias e passageiros em 1929, vejamos agora qual era a situação, no mesmo ano, no que respeita à tracção e ao material circulante.

A Companhia tinha à sua disposição 398 locomotivas em 31 de Dezembro de 1928 e 410 no fim de 1929, tendo o peso aderente total das locomotivas subido de um ano para o outro de 17.535.985 Kg. para 18.485.495, isto é, aumentado de 5,4 %.

Estava pois habilitada a garantir a tracção dum aumento importante de tráfego.

A carga média por comboio-kilómetro passou de 212,4 ton. para 216,6 ton.

No que respeita ao número de vagões para transporte de mercadorias a situação era relativamente a 31 de Dezembro de cada um dos dois anos, a seguinte:

	C. P.	M. D.	S. S.	Total
1928.....	3.613	1.098	1.787	6.498
1929.....	4.054	1.085	1.772	6.911

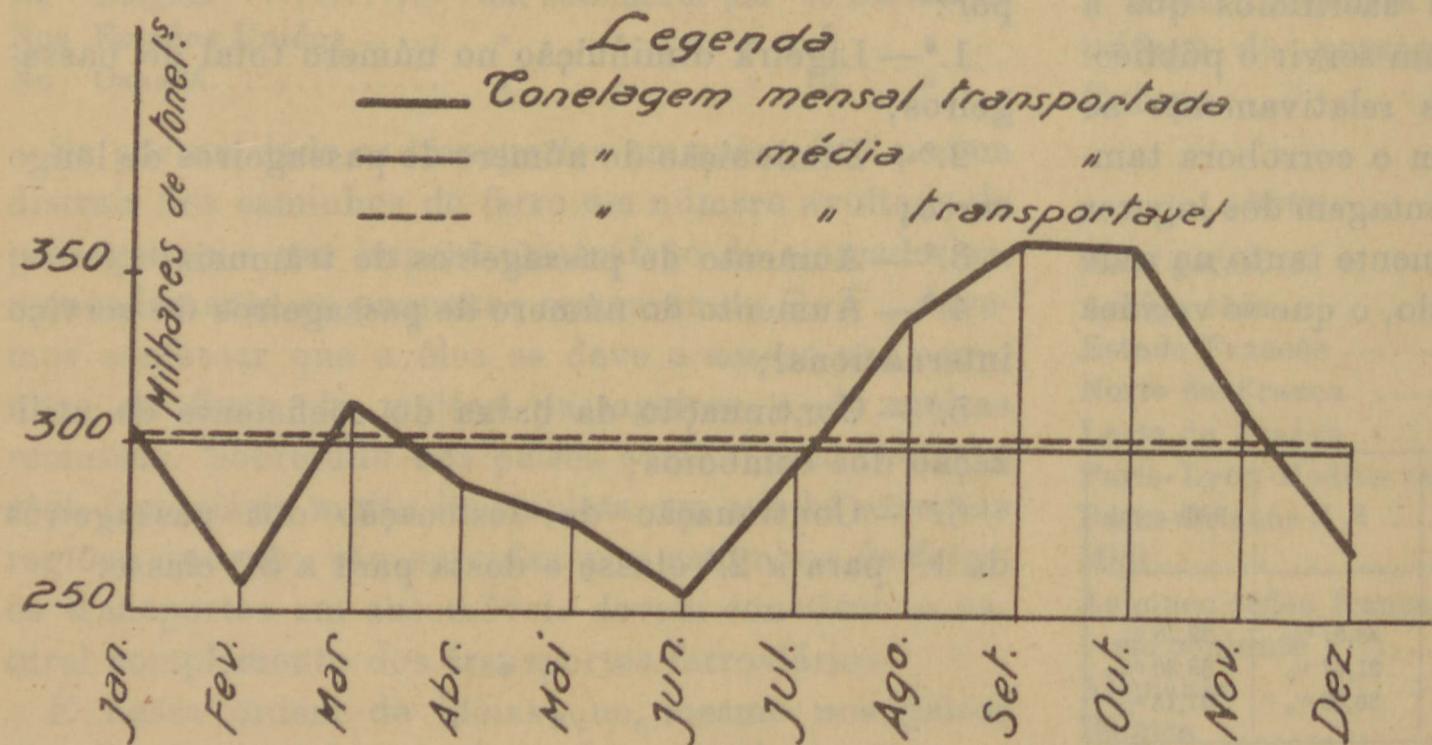
O parque de material foi, portanto, acrescido de 413 vagões no último ano.

O número de vagões em serviço na rede geral nesse ano, calculado dividindo o número total de vagões-dia⁽⁶⁾ por 365, foi de 6.571, dos quais 6.082 utilizados em transportes de serviço comercial e 489 em serviço de via ou immobilizados para reparação.

Como o número total de vagões é de 6.911 e o número de vagões em serviço foi de 6.571, pode parecer à primeira vista que sobraram 340 vagões, e, de facto, assim teria acontecido se a tonelagem transportada por dia fosse constante e igual durante todo o ano.

Neste caso, a tonelagem transportada seria representada no gráfico n.º 2 pela linha horizontal que figura a traço cheio. A distância que separa esta linha da linha a traço interrompido que lhe é paralela, representa a tonelagem que os 340 vagões sobrantes poderiam transportar.

Gráfico n.º 2



Ora, o tráfego está longe de se apresentar com esta uniformidade; de mês para mês ele varia fortemente subindo ou descendo conforme as épocas do ano.

A tonelagem transportada em cada mês do ano é representada pela linha quebrada do gráfico, que nos mostra uma importante baixa nos meses de Fevereiro e Junho e um tráfego intenso de Agosto a Novembro.

Nos períodos em que esta linha se conserva abaixo da horizontal houve sobra de material, e naquêles em que ela se encontra acima, houve falta. O gráfico põe em evidência a insuficiência de material para o período de Julho a Novembro.

Convém notar que não podemos calcular esta insuficiência simplesmente pela diferença que possa dar-se entre o número de vagões requisitados em qualquer época do ano e o número de vagões fornecidos. Os expedidores requisitam o material de que carecem para os seus transportes num determinado período, não porque estejam habilitados a carregá-los todos imediatamente, mas para tomarem a sua altura, visto que os vagões são fornecidos por ordem da apresentação das requisições.

Na maioria dos casos, se as requisições de material fôssem satisfeitas sem demora, os expedidores desistiriam dum grande número dos vagões requisitados, dada a impossibilidade de os carregarem por lhes faltar a mercadoria ou os meios de transporte para a estação. A experiência tem sido feita.

É um erro tão grande dizer-se que uma Companhia tem falta de material porque o número de vagões requisitados num dia é superior ao número de vagões fornecidos, como seria dizer que tinha sobra de material porque o número de vagões requisitados num dia é inferior ao número de vagões em disponibilidade.

O que importa é que o transporte não perca a oportunidade. Há mercadorias que exigem transporte num prazo determinado, como por exemplo, as destinadas a embarque; outras que exigem transporte imediato por se deteriorarem, como os géneros frescos; outras

que pela sua própria natureza exigem transporte em prazo curto, como o gado, etc. A maioria pode ser transportada num período mais ou menos largo. Tudo isto são considerações que se devem ter em conta na fixação do número de vagões necessário para garantir o tráfego duma rede e evitar a fuga de mercadorias para outras vias, com prejuízo da emprêsa.

Seria um erro económico dotar as rôdes de caminhos de ferro com o material necessário para satisfazer de pronto todas

as requisições no período de mais intenso tráfego. Muitos desses vagões estariam immobilizados na maior parte do ano, representando para a emprêsa e até para o País, dado o capital que empatavam, um prejuízo superior àquêle que o atraso na satisfação de algumas requisições poderia originar. E tudo uma questão de medida.

Em 1929 o aproveitamento de vagões nada deixou a desejar; foi excelente.

O percurso médio diário por vagão da Companhia, incluindo os vagões de outras empresas de caminhos de ferro em serviço combinado, é dado pelos números seguintes:

	Percorso com carga	Percorso em vazio	Percorso total	Percentagem do percurso em vazio
Antiga rôde	53,3 Km.	6,9 Km.	60,2 Km.	11,4 %
Minho e Douro	28,0 »	3,1 »	31,1 »	10,0 %
Sul e Sueste.....	32,5 »	6,9 »	39,4 »	17,4 %

Destaca-se o alto percurso na antiga rôde. As condições de tráfego desta rôde proporcionam, na maioria das suas linhas, carga de retorno, reduzindo a uma pequena percentagem o percurso em vazio.

Outro tanto não sucede com o Minho e Douro em virtude do reduzido percurso das suas mercadorias, nem com o Sul e Sueste em que a configuração da rôde, com os seus numerosos ramais, não permite uma tão completa utilização do material. Já noutro artigo publicado no *Boletim da C. P.* n.º 3, nos referimos às desfavoráveis condições de exploração desta última linha sob este ponto de vista. O percurso total é baixo em virtude das demoras a que o material é obrigado nas estações de bifurcação, e o percurso em vazio é elevado por falta de compensação para os transportes de minério, carvão vegetal e mineral, cortiça, adubos, cereais, gado, palhas e azeites.

Na antiga rôde, por cada 365 vagões-dias transportaram-se 754,6 ton; no Minho e Douro 666,4 e no Sul e Sueste 605,3 ton. A carga média por vagão-

kilómetro, carregado, foi respectivamente 5,058 ton.; 4,124 e 5,330 ton.

E interessante notar que sendo na rede do Sul e Sueste a tonelagem média anual transportada por vagão mais baixa, é justamente nessa rede que a carga média por vagão-kilómetro é mais elevada. O facto provém do reduzido percurso de vagões nessas linhas.

O número médio de viagens por vagão na antiga rede, Minho e Douro e Sul e Sueste foi respectivamente de 207; 191 e 156.

Vem a propósito comparar o rendimento dos vagões de propriedade particular com o dos vagões da Companhia. O percurso médio diário por vagão particular foi o seguinte no último ano:

	Percorso com carga	Percorso em vazio	Percorso total	Percentagem do percurso em vazio
Antiga rede	10,6 Km.	7,7 Km.	18,3 Km.	41,9 %
Minho e Douro	10,4 "	6,1 "	16,5 "	36,7 %
Sul e Sueste	10,5 "	8,1 "	18,6 "	43,6 %

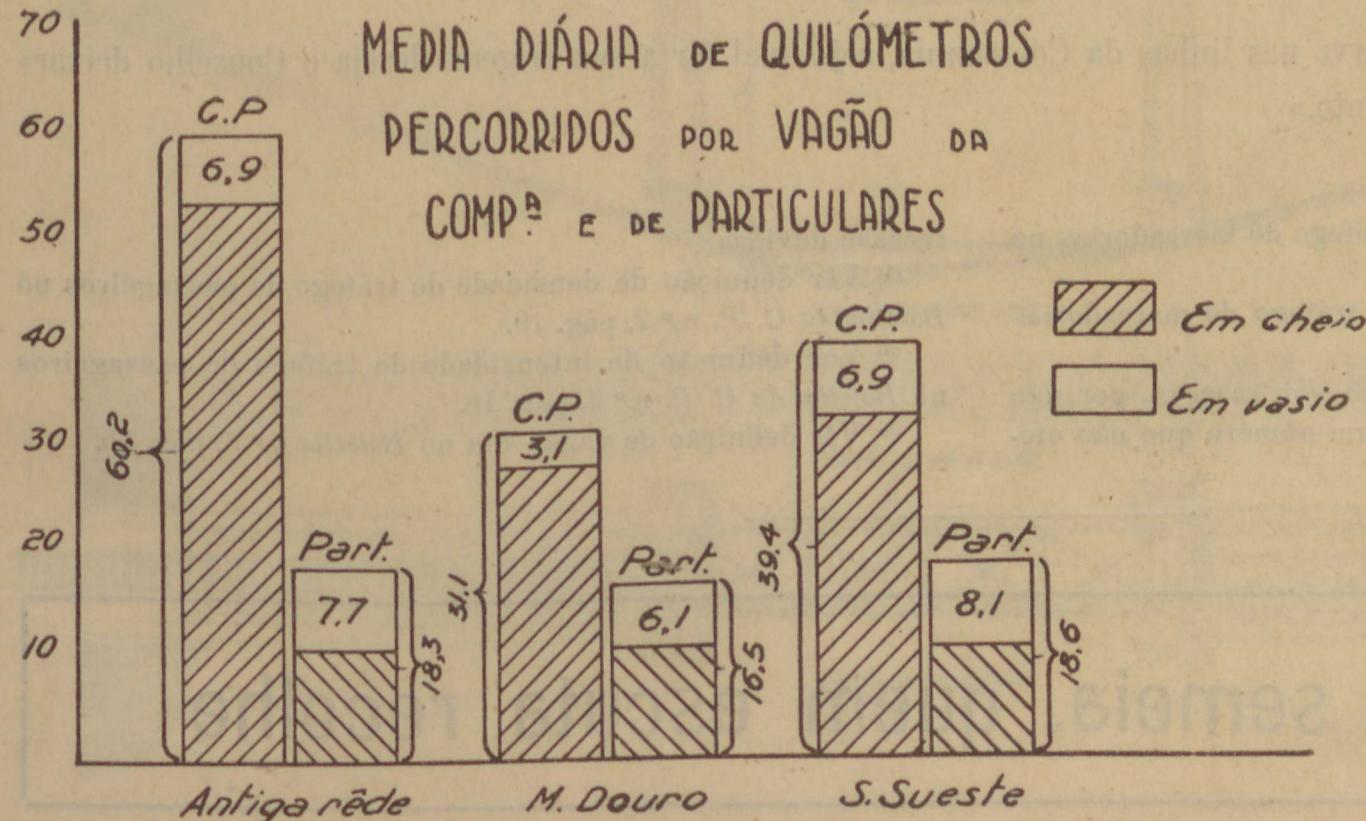
Os vagões particulares efectuam pois um percurso total muito inferior, com a agravante dum percurso em vazio muito superior ao dos vagões de que a Companhia pôde dispor livremente, gráfico n.º 3.

Na antiga rede, o percurso médio diário por vagão da Companhia, carregado, é aproximadamente a soma do percurso médio de 5 vagões particulares; no Minho e Douro de 2,6 vagões e no Sul e Sueste de 3. Por aqui se vê que a utilização dos vagões particulares deixa muito a desejar.

Na antiga rede existem matriculados 977, no Minho e Douro 64 e no Sul e Sueste 146 ao todo 1.187.

O exagerado percurso em vazio dos vagões particulares é originado pela obrigatoriedade de regresso às estações-séde. Tem o grave inconveniente de diminuir a tracção disponível para o transporte de vagões com carga. O reduzido percurso total significa exagerada paralização dos vagões em estações ou linhas de

Gráfico n.º 3



resguardo, não raras vezes obrigando a morosas manobras com embarço para o serviço geral.

Fôraram considerações semelhantes que levaram muitas companhias estrangeiras, entre outras as da França, Bélgica e Inglaterra a não facilitarem, ou mesmo a dificultarem, a generalização dos transportes em vagões particulares.

Estes vagões estão, contudo, naturalmente aconselhados para todas as empresas que careçam, para os seus transportes, de vagões de tipos especiais tais como vagões frigoríficos, vagões cisternas, vagões de tremosha, etc. Estão ainda aconselhados para as empresas que tenham grandes massas de mercadorias a transportar como, por exemplo, minérios, adubos, cimentos, e, muito especialmente, se esses transportes se devem efectuar em períodos certos.

As empresas de caminhos de ferro só convém constituir o seu parque de material com vagões de tipo comum; os vagões especiais têm sempre um fraco aproveitamento.

No que respeita a vagões particulares, se abatermos dos 1.187 vagões existentes, 650 que podêmos considerar nas condições acima referidas, restam-nos 537 vagões que devem representar uns 8.055 contos, quase totalmente perdidos se os seus proprietários não conseguirem arranjar comprador, o que não deve ser fácil por estes vagões só poderem circular em Portugal ou Espanha em virtude da bitola da linha.

Acresce ainda o facto de terem características muito diversas e às empresas de caminhos de ferro não convir esta diversidade pelas complicações que acarreta para a sua conservação.

Um grande número dos vagões particulares foi adquirido não pela necessidade de garantir os transportes de qualquer indústria mas, unicamente, para aluguer. Para êsses, a sua função passou com a época dos negócios.

No que respeita a material para passageiros, foi o parque de carruagens acrescido de 23 unidades no ano passado e espera-se ainda a entrega de mais algumas carruagens já encomendadas.

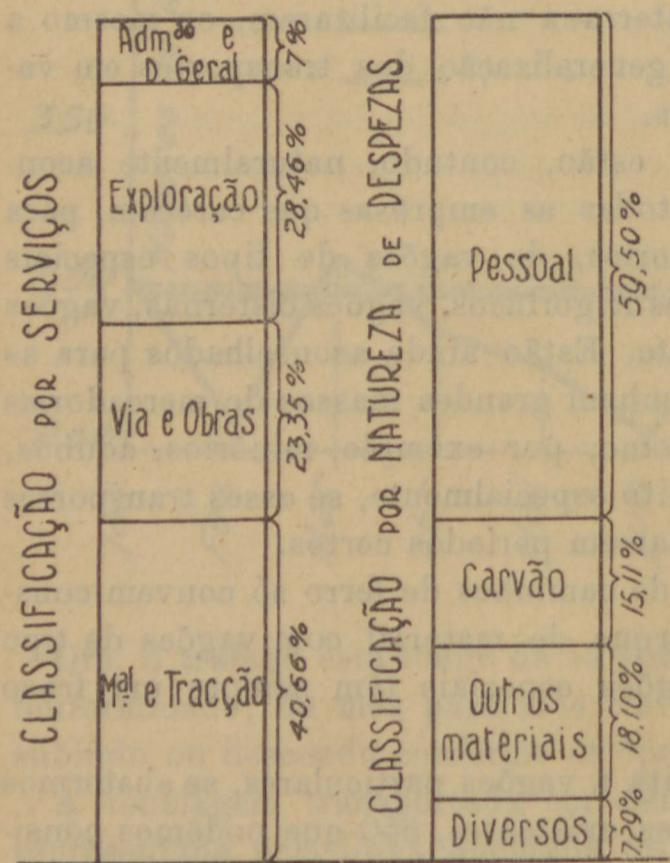
Em 31 de Dezembro de 1928 o número total das carruagens das 3 rôdes era 963 e em 31 de Dezembro do ano passado 986.

As novas carruagens apresentam grande conforto e comodidade para os passageiros e são destinadas a combóios trâmveis onde estão fazendo serviço, como é do conhecimento de todos.

* * *

* * *

Gráfico n.º 4



classificada por serviços, e na coluna da direita, por natureza das rubricas do orçamento.

A repartição das despesas por Serviços foi nos dois últimos anos:

	Administração e Direcção Geral	Exploração	Via e Obras	Material e Tracção
1928.	7 %	29 %	21 %	43 %
1929.	7,53 %	28,46 %	23,35 %	40,66 %

«Tem o Conselho de Administração o prazer de, mais uma vez, manifestar o seu reconhecimento ao pessoal, pela» «maneira como cumpriu os seus deveres durante o ano que findou. Não destaca ninguém neste reconhecimento, porque» «não há lugar para distinções.

«Todos à porfia desde o posto mais elevado até ao mais baixo da escala hierárquica, procuraram patrióticamente» «bem servir a Companhia, certos de que, do bom funcionamento d'este importante organismo económico, só podem resultar» «benefícios para o País.

«A todo o pessoal que hoje serve nas linhas da Companhia, seja qual for a sua origem, deseja o Conselho deixar» «consignado aqui o seu reconhecimento.»

⁽¹⁾ Vér definição de densidade de tráfego de mercadorias no *Boletim da C. P.* n.º 2, pág. 19.

⁽²⁾ Vér definição de intensidade de tráfego de mercadorias no *Boletim da C. P.* n.º 2, pág. 19.

⁽³⁾ O número de automóveis é dado sob reserva, por não termos obtido das instâncias oficiais um número que não ofe-

Em França, na rede do Estado por exemplo, a repartição em 1928 foi:

Administração e Direcção Geral	Exploração	Via e Obras	Material e Tracção	Diversos
9,04 %	32,58 %	17,65 %	38,59 %	2,14 %

Na Companhia, a despesa classificada por natureza de rubricas nos dois últimos anos foi:

	Pessoal	Carvão	Outros materiais	Restante despesa
1928.	61,84 %	14,43 %	17,87 %	5,86 %
1929.	59,50 %	15,11 %	18,10 %	7,29 %

Nas cinco grandes redes francesas a despesa por rubricas, relativamente à despesa total, em 1928, foi: pessoal 58 %; combustível 12 %; outras despesas 30 %.

Para concluir, tenho a íntima satisfação de aqui poder registar que no último ano os serviços correram com a maior regularidade. Fôram executados com presteza e acerto, comprovando a boa vontade e competência do pessoal. Assim o reconheceu também o Conselho de Administração da Companhia, nos termos que abaixo transcrevo do relatório do mesmo Conselho, apresentado à Assemblea Geral de Acionistas em 28 de Junho último.

recesse dúvidas.

⁽⁴⁾ Vér definição de densidade de tráfego de passageiros no *Boletim da C. P.* n.º 2, pág. 19.

⁽⁵⁾ Vér definição de intensidade de tráfego de passageiros no *Boletim da C. P.* n.º 2, pág. 18.

⁽⁶⁾ Vér definição de vagão-dia no *Boletim* n.º 3, pág. 35.

Quem fala semeia, quem escuta recolhe

Ponte sobre a ribeira de Niza

O aumento de velocidade e de peso dos comboios obriga a consolidar melhor a via, adoptando-se carris de perfil mais reforçado e menor afastamento das travessas e a fazer a substituição das velhas pontes de

ferro por outras de aço, calculadas segundo os modernos regulamentos de pontes.

Com os carris de 40 Kg. por metro, retirados da linha do Norte e Leste, fez-se a renovação da via do

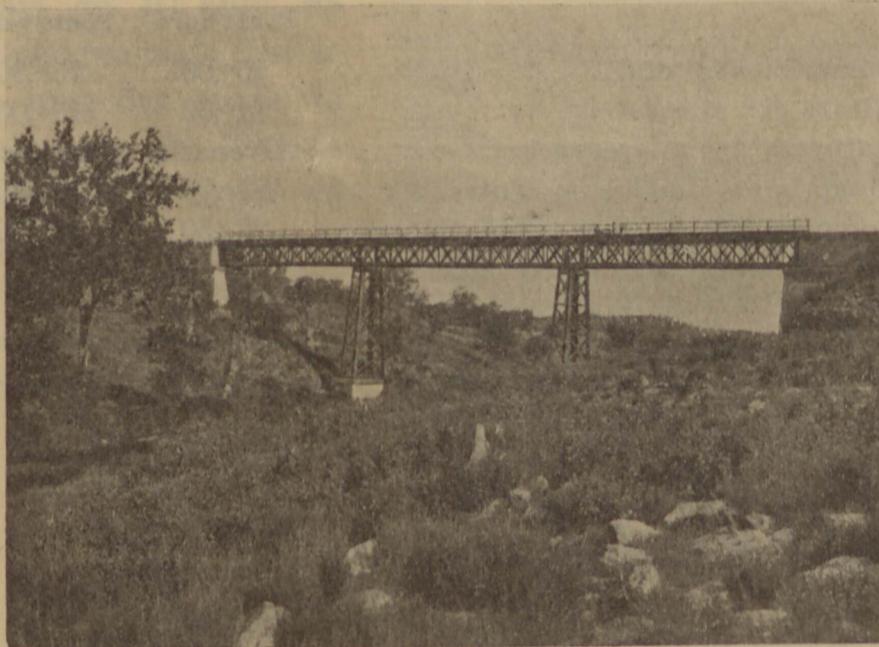


Fig. 1 — Aspecto da velha ponte de Niza

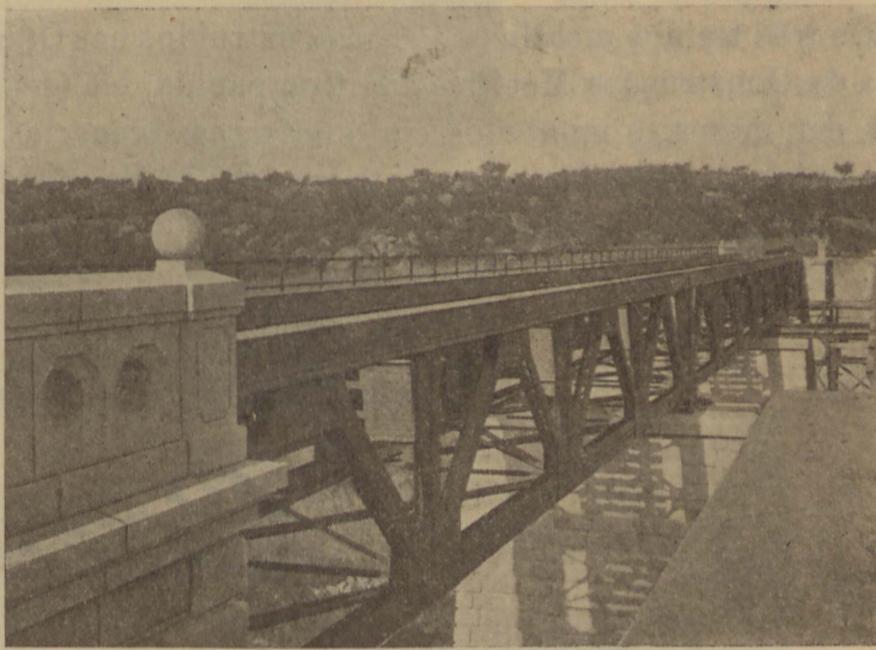


Fig. 2 — Aspecto da nova ponte de Niza

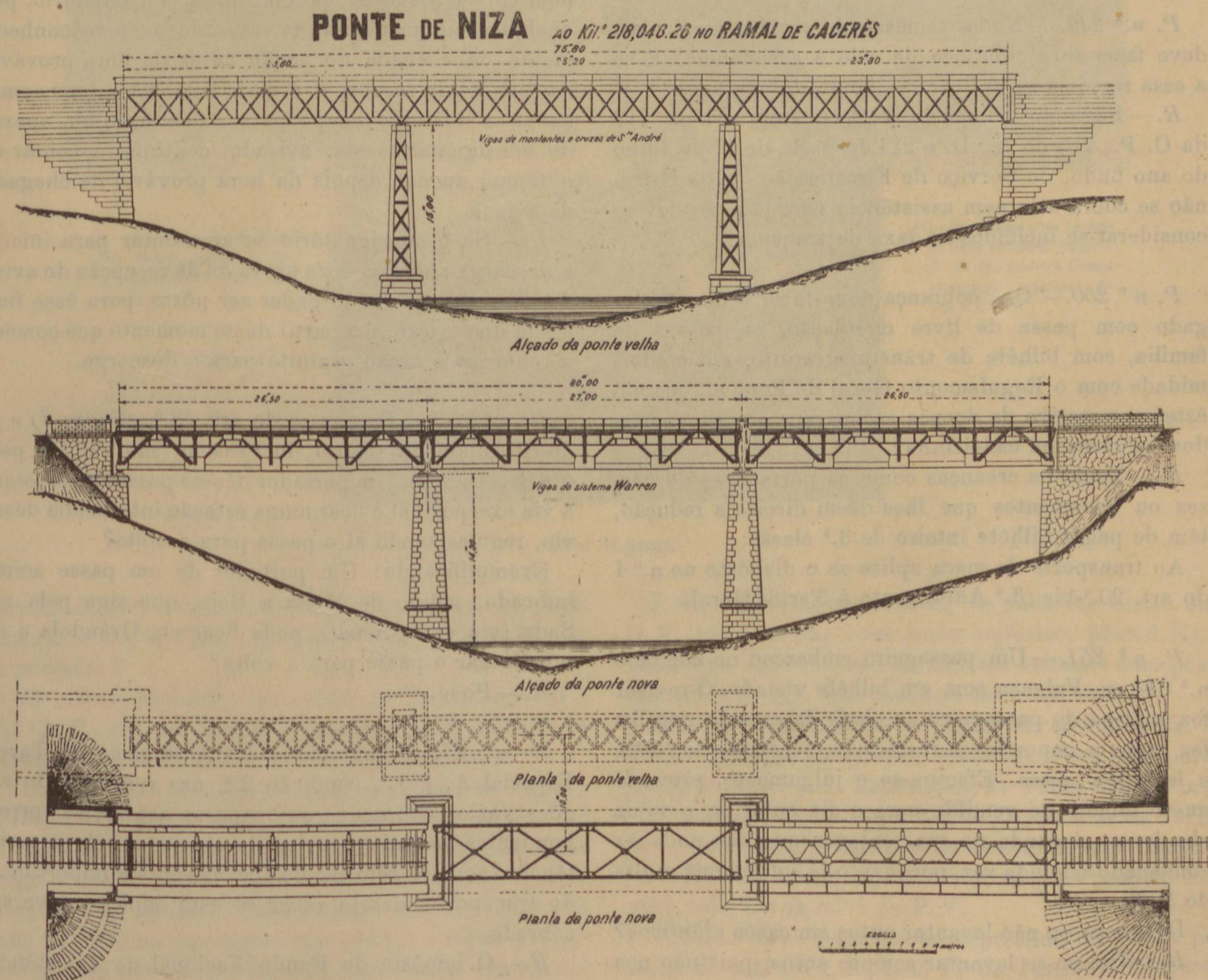


Fig. 3 — Alçados e plantas das pontes de Niza, velha e nova

Ramal de Cáceres, que tinha material de 30 Kg. por metro, impondo-se por este motivo a imediata substituição das pontes de Niza, *fig. 1*, e de Castelo de Vide.

A primeira já foi substituída e aberta à exploração. A *fig. 2* mostra o seu aspecto sem um dos passeios que só poderá ser montado depois de desmontada a ponte velha.

Os três tramos metálicos fôram construídos nas Oficinas de Construções Metálicas da Companhia, em Ovar, em dez meses, e montados em quatro; as alvenarias e variantes da linha fôram executadas pela 7.ª Secção da Via e Obras em 5 meses.

A ponte de Castelo de Vide encontra-se em construção, estando toda a parte metálica já concluída aguardando apenas a vez de ser montada.

As características das duas pontes de Niza, a nova e a velha, *fig. 3*, são as seguintes:

	Ponte nova	Ponte velha
Comprimento total.....	80 ^m ,00	75 ^m ,80
Altura dos pilares	14 ^m ,30	15 ^m ,00
Natureza dos pilares.....	Alvenaria	Metálicos
Comprimento do tramo central	27 ^m ,00	28 ^m ,20
Comprimento dos dois tramos laterais	26 ^m ,50	23 ^m ,80

Consultas.

I — Fiscalização e Tráfego

Tarifas:

P. n.º 249. — Numa remessa de serviço particular, deve fazer-se a cobrança de sêlo e assistência? E se a essa remessa se aplicar o mínimo de cobrança?

R. — Segundo o disposto na Carta Impressa n.º 719 da C. P., 215 do M. D. e 214 do S. S., de 17 de Julho do ano findo, do Serviço de Fiscalização e Estatística, não se cobra sêlo nem assistência porque estes devem considerar-se incluídos na taxa de transporte.

P. n.º 250. — Que cobrança devo fazer a um empregado com passe de livre circulação, ou pessoa de família, com bilhete de trânsito gratuito, em conformidade com o Regulamento Geral do Pessoal, quando estes por motivo de doença só possam ser transportados em maca ou cadeirinha?

R. — Tanto as crianças como os portadores de passes ou documentos que lhes dêem direito a redução, têm de pagar bilhete inteiro de 3.ª classe.

Ao transporte da maca aplica-se o disposto no n.º 4 do art. 20.º-bis (3.º Aditamento à Tarifa Geral).

P. n.º 251. — Um passageiro embarcou no comboio n.º 644 em Valença com um bilhete viciado. O revisor fez entrega do passageiro ao chefe da estação que lhe fez pagar a importância respectiva, acrescida de 10%, e levantou autos. Efectua-se o julgamento, prova-se que o bilhete foi vendido para o dia anterior, e o juiz absolve-o, alegando na sua sentença que não pode ser condenado segunda vez, porquanto já sofreu uma multa de 10%

Devem-se ou não levantar autos em casos idênticos?

R. — Devem-se levantar sempre autos, pois não nos podem interessar as resoluções dos tribunais.

P. n.º 252. — Chegou a uma estação um vagão em que a descarga é por conta do dono e foi feito aviso pelo correio. Sucede, porém, que o consignatário, por qualquer circunstância, foi avisado ou teve conhecimento da chegada do vagão antes da hora provável em que devia receber o aviso. Deve desde logo começar-se a contar o tempo para a descarga, ou, apesar do consignatário estar avisado, continua a contar-se o tempo apenas depois da hora provável de chegada do aviso?

R. — Se o consignatário se apresentar para iniciar a descarga antes da hora provável da recepção do aviso de chegada e o vagão puder ser posto, para esse fim, à sua disposição, é a partir desse momento que começa a contar-se o prazo gratuito para a descarga.

P. n.º 253. — Os passes do art. 48.º, alíneas *d*) e *f*) do Regulamento Geral do Pessoal, são válidos pela via excepcional. Um portador desses passes pode tomar a via excepcional e ficar numa estação intermédia dessa via, regularizando aí o passe para a volta?

Exemplificando: Um portador de um passe acima indicado, válido de Moita a Beja, que siga pela via Sado (via excepcional), pode ficar em Grândola e ali regularizar o passe para a volta?

R. — Pode.

P. n.º 254. — Segundo o 1.º Aditamento à Tarifa Especial A, § 1.º, condição 2.ª, nas remessas de vagões vazios cobram-se as despesas acessórias correspondentes a registo, aviso de chegada, sêlo e assistência; como o sêlo incide apenas sobre a importância do transporte, desejo saber se este impôsto deve ser cobrado.

R. — O impôsto do Fundo Nacional de Assistência só se cobra quando a *importância do transporte* dos va-

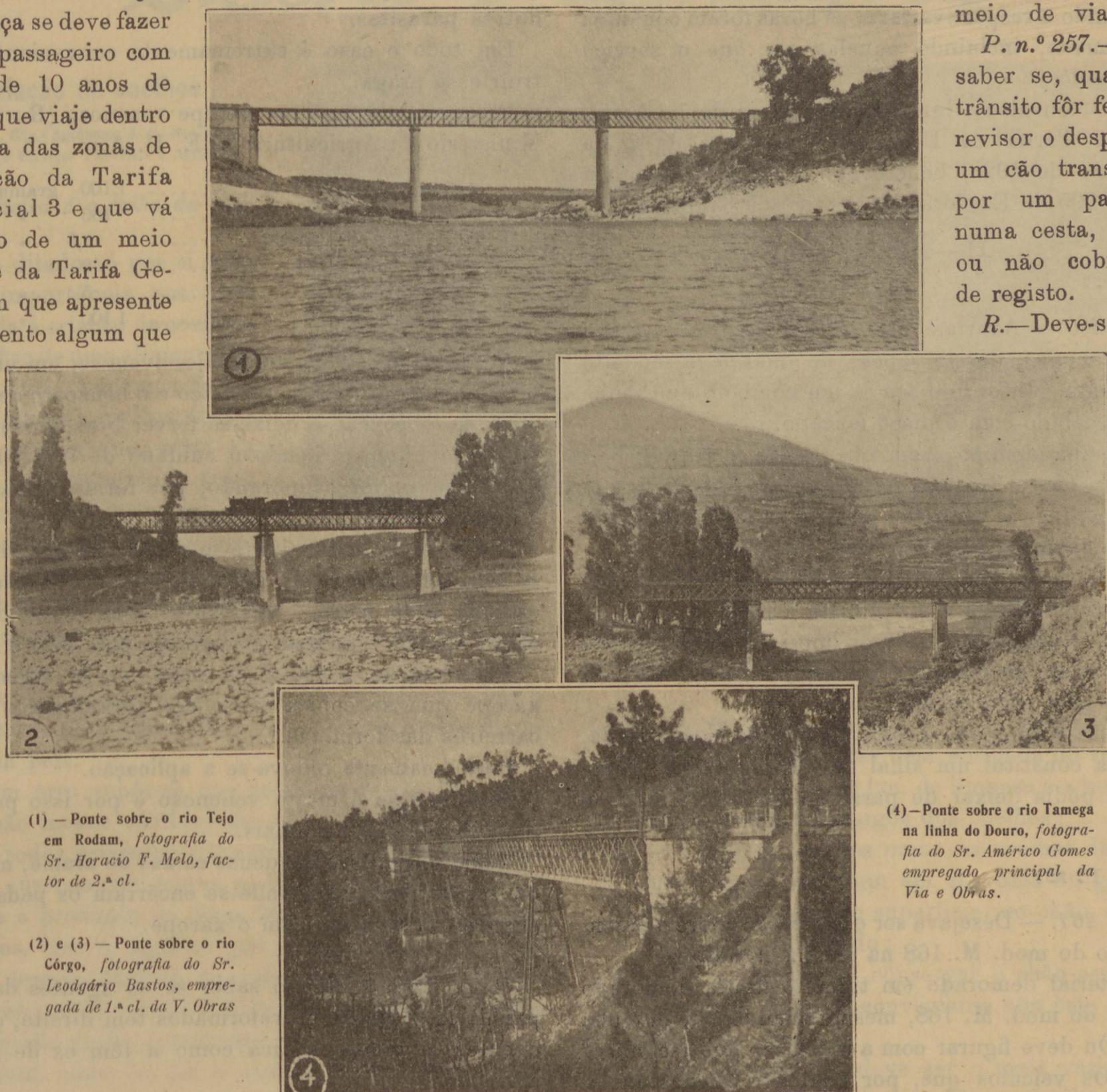
gões vazios que vão a reparar seja superior a Esc. 1\$00. Sobre a importância d'este transporte incidem igualmente o imposto de sêlo e o seu adicional.

P. n.º 255. — Que cobrança se deve fazer a um passageiro com mais de 10 anos de idade que viaje dentro de uma das zonas de aplicação da Tarifa Especial 3 e que vá munido de um meio bilhete da Tarifa Geral sem que apresente documento algum que

R. — Pode ser regularizado para a viagem de volta, embora não tenha sido regularizado para a viagem de ida, pois o seu portador pode ter efectuado esta viagem por qualquer outro meio de viação.

P. n.º 257. — Desejo saber se, quando em trânsito fôr feito pelo revisor o despacho de um cão transportado por um passageiro numa cesta, se deve ou não cobrar \$55 de registo.

R. — Deve-se cobrar.



(1) — Ponte sobre o rio Tejo em Rodam, fotografia do Sr. Horacio F. Melo, factor de 2.ª cl.

(2) e (3) — Ponte sobre o rio Corgo, fotografia do Sr. Leodárgio Bastos, empregada de 1.ª cl. da V. Obras

(4) — Ponte sobre o rio Tamega na linha do Douro, fotografia do Sr. Américo Gomes empregado principal da Via e Obras.

Grupo de pontes

lhe dê direito a essa redução e ele confesse ter pago apenas a importância relativa ao meio bilhete de que é portador?

R. — Deve-se cobrar um bilhete da Tarifa Especial 3 de G. V., descontando-se o preço do meio bilhete da Tarifa Geral de que é portador o passageiro.

P. n.º 256. — Apresentando-se na estação de Vale de Prazeres um agente com um passe ao abrigo do art. 48º alíneas d) e f) do Regulamento Geral do Pessoal, para regularizar a volta sem que a parte da ida esteja regularizada, devo aceitar? Tenho dúvidas em o fazer pois que não ha diplôma que regule êste serviço e alguns revisores já têm feito a cobrança do regresso da viagem por encontrarem esses passes nas condições que exponho.

P. n.º 258. — Desejo saber se pode ser aceito em G. V. um garrafão com ácido sulfúrico, peso 5 Kg., visto que em P. V. não se aceitam volumes com peso inferior a 10 Kg. Que tarifa se deve aplicar?

R. — O ácido sulfúrico não pode ser aceito em G. V. por ser matéria perigosa e, como tal, o seu transporte é regido, não por disposições da Tarifa Geral, mas sim pelas condições especiais do Capítulo II da Tarifa n.º 1 de P. V. Portanto, pode aceitar-se uma remessa de 5 Kg. em P. V., sujeitando-se ao peso mínimo exigido pela Tarifa n.º 1 de P. V.

P. n.º 259. — Segundo se depreende do último período do art. 10.º, Capítulo IV da Tarifa de Despêças Acessórias, as horas dos períodos de estacionamento,

são horas úteis. Na minha maneira de ver entendo neste caso horas úteis, aquelas em que está aberto o serviço ao público.

No último E 14, página 18 (XVI), está um exemplo que segundo a respectiva taxa, as horas foram contadas seguidamente, incluindo aquelas em que o serviço está fechado.

R. — O consulente ignora a existência do 1.º Aditamento à Tarifa de Despêssas Acessórias de 7 de Novembro de 1928, bem como o 1.º Aditamento à Circular 595 da Exploração-Serviço de Tráfego.

II — Movimento

Livro 3

P. n.º 260. — Avariando-se, na posição de aberto, um disco avançado, desejo saber que sinal deve ser feito pelo agente, junto do disco, a um comboio que tenha de ser recebido com o disco fechado.

Em minha opinião e em obediência aos art.ºs 53.º e 47.º do Livro 3, deve ser a bandeira verde desenrolada porque a vermelha ordena paragem absoluta junto do agente e portanto junto do disco.

R. — Deve ser empregada a bandeira vermelha desenrolada, o que obriga o maquinista a parar.

Então, o agente que estiver junto do disco pilotará o comboio até ao primeiro cruzamento ou agulha para depois seguir até à estação.

Se fosse empregada a bandeira verde desenrolada, como ela constitui um sinal de afrouxamento, o maquinista podia deixar de parar ao 1.º cruzamento ou agulha.

Livro E 2:

P. n.º 261. — Desejava ser esclarecido sobre o preenchimento do mod. M. 168 na coluna *Aplicação*.

O material demorado em trânsito figura demorado ao fecho do mod. M. 168, mesmo quando este já tenha saído? Ou deve figurar com a indicação que «seguiu»?

R. — Os veículos que, por qualquer circunstância, tenham de ser deferidos em alguma estação compreendida no trajecto que têm a efectuar, entre a estação de procedência e a de destino, devem figurar na coluna de *Aplicação* do mod. M. 168 dessa estação, *desde o dia da sua entrada até ao da saída, inclusivé*, como *demorados em trânsito*, indicação que deve ser feita, mesmo que à hora do fecho do mod. M. 168, os veículos em tais condições já tenham saído.

De resto, é isto que preceitua o Livro E 2, no § 2.º do art. 19.º

III — Diversos

P. n.º 262. — Tendo no meu jardim muita formiga, desejava saber como hei-de acabar com ela, pois estragam os canteiros por completo, assim como todas as flores.

R. — Supomos que a formiga a que se refere é a formiga pequena e ruiva (formiga argentina) a qual

não causa estragos directamente nas plantas e só aparece quando estas são atacadas por outros parasitas (como piôlhos, cochonilhas, etc.). Neste caso o estrago que fazem é por servirem de transporte aos ovos dos outros parasitas.

Em todo o caso é extremamente conveniente destruir essa praga.

Prepara-se o seguinte xarope venenoso (Receita do Ministério de Agricultura do E. U. A.):

Açúcar pilé.....	1.100	gramas
Mel.....	180	"
Ácido tartárico cristal	1,5	"
Benzoato de sódio.....	9	"
Arsenito de sódio	5	"
Água	1.100	"

Numa vasilha bem limpa dissolvem-se, em um litro de água morna, o ácido tartárico e o benzoato de sódio. Junta-se o açúcar e deixa-se ferver brandamente, durante 40 minutos, tendo o cuidado de ir deitando a água que se fôr evaporando, por forma a manter-se sempre o mesmo nível da vasilha.

Retira-se do lume e junta-se o mel. Á parte dissolve-se em 100 gramas de agua quente, o arsenito e em estando tudo morno, mistura-se bem. Deve haver o maior cuidado em fazer este xarope com todo o asseio.

Embebem-se pedaços de pano ou de algodão no xarope que se coloca junto aos formigueiros e nos carreiros das formigas.

Periódicamente renova-se a aplicação.

Este xarope é muito venenoso e por isso perigoso para as pessoas e animais.

Usam-se por isso pequenas caixas de arame, madeira ou cartão perfurado, onde se encerram os pedaços de algodão ou de pano com o xarope.

P. n.º 263. — Desejo saber se os agentes da Companhia na situação de reformados têm direito, quando doentes, a visita médica como a têm os de serviço activo.

R. — Actualmente não têm direito.

Este assunto está em estudo.

Quantidade de vagões carregados e descarregados em serviço comercial no mês de Junho de 1930

	Antiga rede		Minho e Douro		Sul e Sueste	
	Carre-gados	Descar-regados	Carre-gados	Descar-regados	Carre-gados	Descar-regados
Semana de 1 a 7	4.062	4.135	2.196	2.109	1.899	1.860
» » 8 » 14	3.871	3.779	2.183	2.185	1.509	1.583
» » 15 » 21	4.352	4.459	2.165	2.205	1.747	1.869
» » 22 » 30	4.603	4.656	2.046	2.233	1.849	1.992
Total	16.888	17.029	8.590	8.732	7.004	7.304
Total do mês anterior	17.898	17.825	9.747	9.397	8.609	8.125
Diferença.....	-1.010	-796	-1.157	-665	-1.605	-821

Factos e Informações

Criação de coelhos

Pelo Sr. Eng.º Agrónomo A. C. Monteiro,
Chefe dos Serviços Florestais e Agrícolas

A coelheira é o talho da casa

Este ditado só por si mostra a importância que deve ser dada à criação de coelhos.

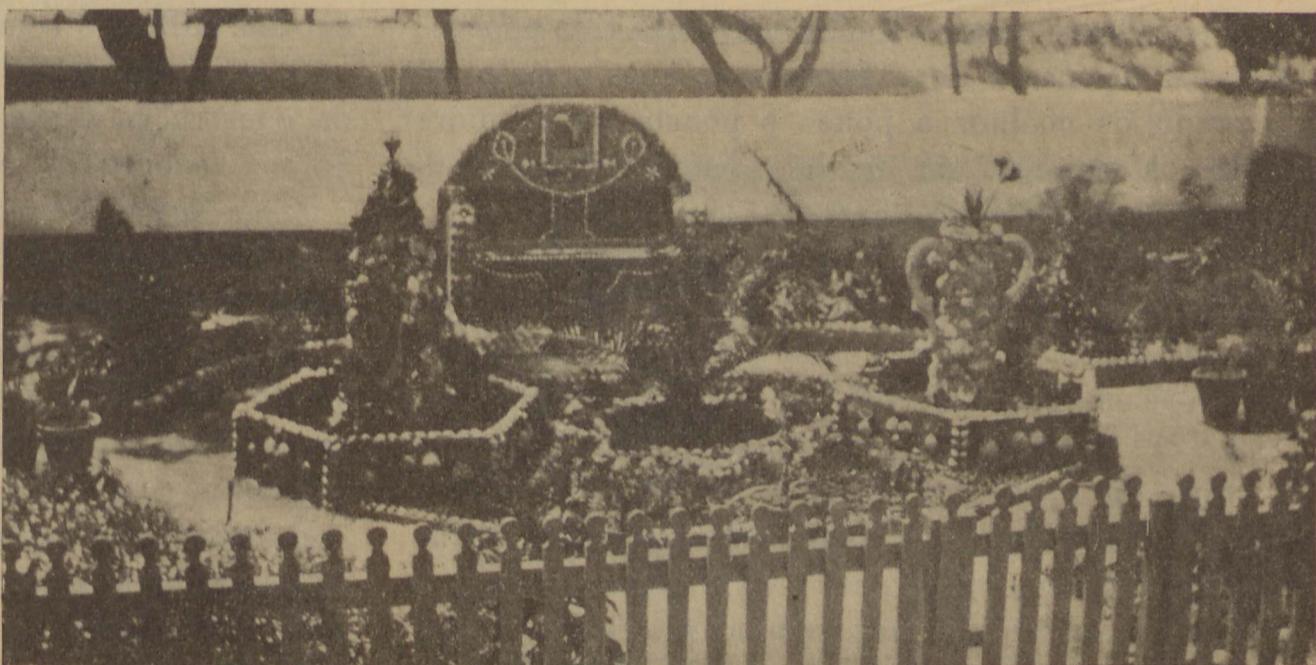
A trôco de uma alimentação baratíssima, podem criar-se com facilidade muitos destes úteis animais que, além da carne, produzem ainda peles que hoje têm valor importante tanto para o fabrico de feltros como para adorno e agasalho, por substituírem as de animais selvagens, que cada vez vão rareando mais.

E muito importante a escolha da raça de coelhos a criar, tanto pela quantidade de carne como pela qualidade da pele.

É um êrro supôr-se que todos os coelhos de raças finas são menos rústicos do que os coelhos comuns. O que todos precisam é de serem tratados com higiene sem o que nenhum coelho poderá ser resistente.

Para a produção de carne têm maior valor as raças precoces, isto é, aquelas que atingem maior peso em menos tempo. Quanto às peles, têm maior valor as de raças grandes e as de pelagem uniforme. As peles brancas são muito apreciadas.

O modo como se faz a instalação da coelheira é a base fundamental para poderem alcançar-se bons resultados.



Jardim do apeadeiro de Monte Gordo

Fotografia do Sr. Segismundo Horta, factor de 1.ª classe

A instalação e governo da coelheira devem obedecer às seguintes regras:

- 1.º — A frente da coelheira deve voltar-se para o nascente e deve estar bem abrigada do vento;
- 2.º — A falta de ar, de luz, de limpeza e a humidade, são os grandes inimigos dos coelhos;
- 3.º — Tanto os coelhos como as coelhas de criação devem estar cada um em sua casa ou gaiola separada que tenha de superfície, no chão, cerca de meio metro quadrado;
- 4.º — É indispensável conservar o chão sempre enxuto para o que é conveniente que este seja formado por ripas;
- 5.º — A alimentação deve ser o mais variada possível, para estimular o apetite, podendo ser constituída por ervas verdes mas não molhadas nem fermentadas, fenos, raízes, grãos, etc. Deve fornecer-se sempre água aos coelhos e renová-la todos os dias;
- 6.º — Quando um coelho aparecer doente, deve isolar-se imediatamente dos outros, para evitar o contágio e proceder-se logo a uma rigorosa desinfecção da coelheira;
- 7.º — Uma coelha só deve ter, quando muito, seis ninhadas por ano, com intervalo de 2 meses, não



Inundações na Ribeira de Santarém

Fotografia do Sr. Dr. A. Galrão, chefe de Secção da Via e Obras

sendo portanto levada ao macho, senão um mês depois do parto;

8.º — Não se deve deixar criar antes dos 8 meses de idade e apenas seis coelhos de cada vez, sacrificando-se os restantes, se tiver tido mais, ou juntando o excedente a outra coelha que tenha tido poucos;

9.º — A desmama deve fazer-se ao mês e meio, tirando os coelhos a pouco e pouco, no primeiro dia os maiores, um ou dois dias depois mais alguns, e depois os restantes;

10.º — Coelhos da mesma idade podem ficar juntos até aos quatro meses, ocasião em que se separam as fêmeas dos machos; aos cinco para seis meses apartam-se em gaiolas separadas, as coelhas de criação;

11.º — As peles têm maior valôr quando tiradas no inverno. Para serem sêcas em bôas condições, devem esfolar-se os coelhos sem romper a pele longitudinalmente e secá-las, voltando-as com o pelo para dentro introduzindo no interior uma vara flexivel dobrada em *U*, que conserve a pele esticada.

A criação de coelhos é uma das melhores fórmas de aproveitar os desperdícios da horta. Numa coelheira bem organizada, cada coelha de criação, pelos filhos que tenha, deve produzir pelo menos 25 Kg. de carne limpa por ano.

Escola de aprendizes das oficinas do Barreiro

No dia 21 do mês findo, foi inaugurada uma escola de desenho para os aprendizes que fazem serviço nas oficinas da Companhia, no Barreiro.

No próximo número do *Boletim da C. P.* nos referiremos detalhadamente aos fins para que esta escola foi criada e ao seu funcionamento.

A nova estação central de Milão

A cidade de Milão, uma das mais importantes da Itália, tanto pelo seu comércio e indústria como pelos seus monumentos e obras de arte, desde há pouco que possui uma nova estação de caminho de ferro, em virtude da actual não poder ser ampliada de fórm

a satisfazer as exigências do movimento da cidade sob os pontos de vista comercial e turístico.

O projecto para a construção da nova estação, incluindo um depósito de locomotivas e uma nova gare de triagem de mercadorias, em Lambrate, está orçado em um milhão e cem mil contos.

O prazo marcado para executar todos os trabalhos da construção dêste grande edifício, incluindo os trabalhos decorativos, expirou em Maio do corrente ano.

E em fórmula de ferradura. Compõe-se de rez-do-chão, destinado ao serviço de passageiros, e de primeiro andar quase exclusivamente para o serviço de mercadorias.

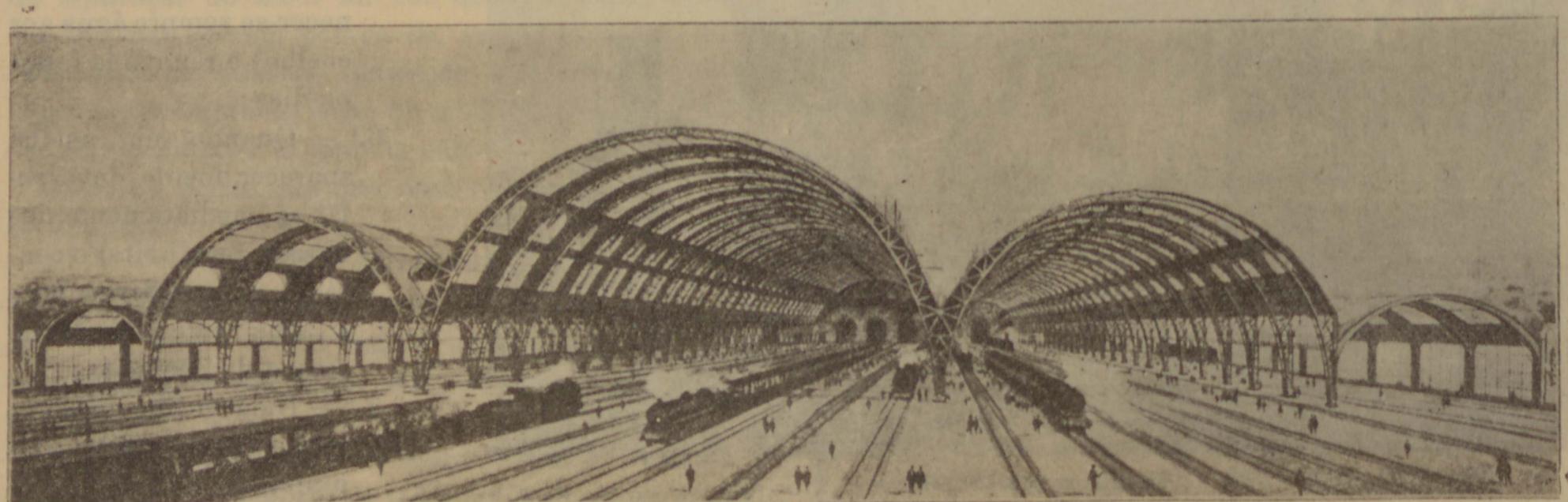
A fachada principal mede 210 metros de comprimento. O edifício tem duas alas laterais que confrontam com duas importantes avenidas da cidade, a Via Samartino e a Via Aporti.

É atravessado interiormente em todo o comprimento, de leste para oeste, por um corredor para carros com 185 metros de comprimento, 24^m,20 de largura e 27^m,50 de altura. De um e outro lado dêste corredor há duas grandes salas de bagagens com amplos compartimentos para escritórios e serviços auxiliares.

Duas espaçosas escadas conduzem ao vestíbulo superior que está situado a 7,^m50 acima do nível da rua, dando acesso, por um lado, a salas de espera, entre as quais uma para inválidos, restaurantes, cafés, escritório de informações, cabines telefónicas, bibliotecas, etc., e por outro lado ás bilheteiras e platafórmas principais, que tem 13 metros de largura.

A estação tem 24 linhas de topo, e cada linha duas plataformas, sendo uma de 7^m,35 de largura destinada exclusivamente ao serviço de passageiros e outra com 4 metros de largura destinada aos serviços de correios, troca de acumuladores eléctricos das carruagens, provisões dos restaurantes dos combóios, circulação dos combóios, etc.

Os comprimentos destas plataformas variam entre 300 e 320 metros. São cobertas por uma elegante *marquise* envidraçada, dividida em cinco arcos dos quais o central tem um vão de 72 metros, os dois colaterais 44^m,90 e os dois extremos, um 21 metros e o outro 12.



Vista da nova estação de Milão

o da rede explorada pela Companhia em 1929»

nero do *Boletim*, fômos informados de que o número de
gal em 1929, excluindo as que se encontravam fóra de
le a uma viatura automóvel por cada 300 habitantes.

A área total coberta por esta gigantesca *marquise* é de 66.500^{m²}.

As instalações para o serviço de mercadorias de grande velocidade, ao nível da rua, estão ligadas com a plataforma principal por quatro elevadores com capacidade para 45 toneladas de carga.

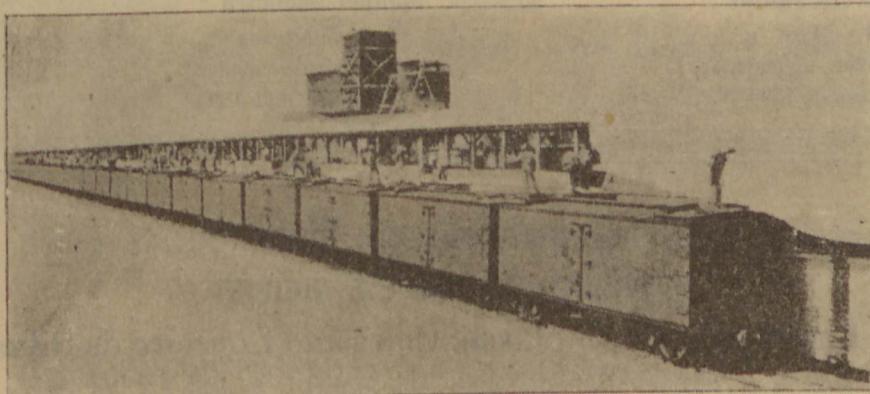
Num dos lados da estação estão as instalações da Alfândega e dos Correios. Para tornar mais eficiente o serviço dos correios, foi construído na Via Aporti um edifício próprio que através dum a galeria subterrânea se põe em comunicação directa com a estação.

Todas as partes da estação ao nível da rua são ligadas por várias galerias uma das quais dá acesso aos restaurantes e cafés.

Foram previstas ligações desta nova gare de mercadorias com as linhas de manobras vindas da estação de mercadorias de Musocco e da gare de triagem de Lambrate, por meio de duas linhas de serviço, uma em cada extremidade do edifício, e através de túneis.

Tráfego de fruta provinda da Califórnia

Nos Estados Unidos da América do Norte, a Califórnia é o estado que exporta maior quantidade de fruta. Assim, por exemplo, no ano de 1928 expediu com destino a diferentes mercados 71.000 vagões de uvas, 45.000 de laranjas e 25.000 de melões.



Combóio destinado ao tráfego de fruta da Califórnia

Para dar vaso a um tráfego tão importante, a companhia de caminhos de ferro *Southern Pacific*, que serve aquela região, é auxiliada por uma empresa especial, a *Pacific Fruit Express Co.*, que se ocupa exclusivamente da distribuição e expedição de vagões carregados com fruta.

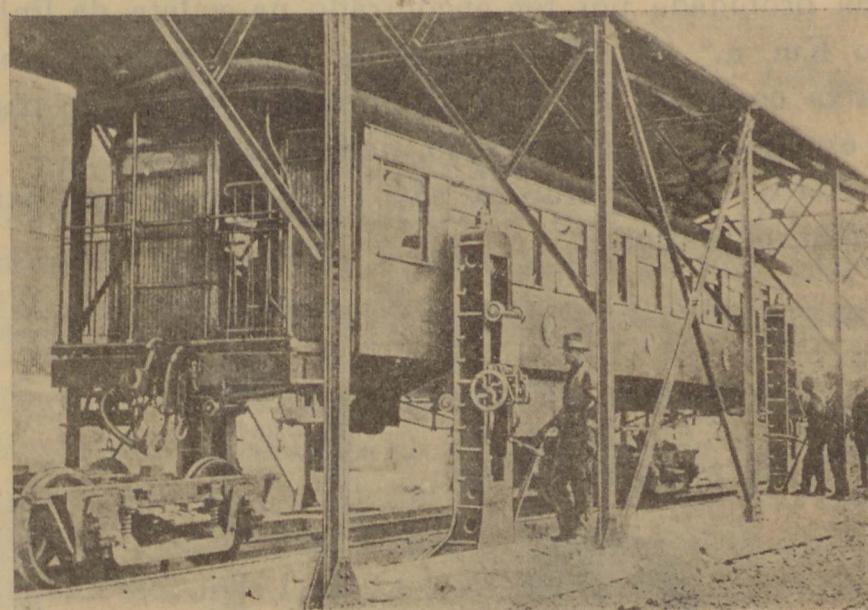
Foi adoptado para estes transportes um tipo especial de veículos fechados, equipados com um depósito de gelo que permite manter durante todo o trajecto uma baixa temperatura no interior do vagão, de sorte a evitar que a fruta se deteriore.

O gelo destinado a estes depósitos é transportado mecânicamente da oficina local onde é produzido para uma plataforma que se sobrepõe aos vagões.

A gravura inserta no texto reproduz um combóio destinado a este tráfego, procedendo ao carregamento do gelo.

Macacos eléctricos para levantamento de carruagens

A gravura adiante inserida representa um novo aparelho destinado a fazer o levantamento de carruagens de caminhos de ferro, com grande rapidez e precisão.



Macaco eléctrico para levantamento de carruagens

É constituído por 4 montantes de aço dentro de cada um dos quais gira um parafuso que faz deslocar no sentido vertical as travessas que suportam a carruagem. Estes montantes podem deslocar-se ao longo da linha, permitindo a sua utilização para carruagens de diversos comprimentos.

O aparelho é accionado por um motor eléctrico de 12 cavalos, que dá 695 rotações por minuto.

As características de utilização, são:

Carga máxima a elevar.....	27 Ton.
Comprimento . {	Máximo das carruagens..... 18 m
	Mínimo das carruagens..... 9 m.
Largura..... {	Máxima das carruagens..... 2 ^m ,62
	Mínima das carruagens..... 2 ^m ,05
Altura de elevação... {	Máxima..... 1 ^m ,20
	Mínima..... 0 ^m ,75

A velocidade de elevação é de 30 centímetros por minuto, e a velocidade de deslocação longitudinal é de 37 metros por minuto.

Receitas úteis

Limpeza de facas. — Podem limpar-se com uma pasta de azeite e cinza. Limpam-se depois ou esfregam-se com uma pele macia.

Lavagem das estrelas. — As esteiras podem lavar-se com uma solução diluída de ácido pícrico; dêste modo adquirem um bonito tom dourado.

Limpeza das janelas. — Para limpar os vidros das janelas, vidraças e bandeiras das portas, deve usar-se a água quente de farelo, devendo prescindir-se do sabão e das lixívias.

Pessoal

Acto de honradês

O fiel de armazem da 6.ª Secção do Serviço de Conservação, Sr. Manuel Marques, foi louvado pela sua probidade por ter encontrado na valeta da linha ao Km. n.º 135,450 da linha de Leste, uma pequena caixa contendo um anel de ouro, e a ter levado para o escritório daquela Secção, onde a entregou.

Actos desta natureza são sempre honrosos para quem os pratica.

A condutor de 1.ª classe: José Raimundo.

A condutores de 2.ª classe: Manuel Antunes, José Paulo Martins e José Antunes.

A guarda-freios de 1.ª classe: João Ferraz Anobra, Manuel Gonçalves Rolim, Vítor Rodrigues Martins e António Rodrigues Correia.

A guarda-freios de 2.ª classe: Manuel Chorão Nunes, José Carvalho, Roque Marques de Oliveira, Manuel Sebastião e José Mano Agostinho.

A revisor de 2.ª classe: Albino António Nunes.

Agente que completou
em Julho
40 anos de serviço

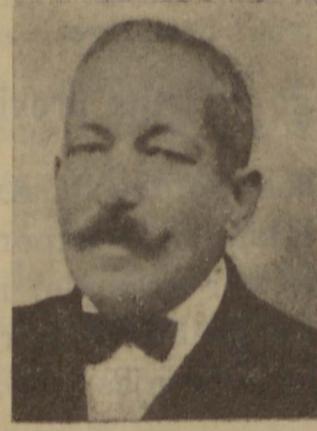


Manuel Pereira
Fogueiro de locomóvel
Admitido como limpador
em 26 de Julho de 1890

Agentes que completam este mês
40 anos de serviço



A. Pinto Correia Júnior
Chefe de 2.ª classe
Admitido como factor suplementar
em 12 de Agosto de 1890



Manuel Sequeira
Chefe de brigada
Admitido como estofador
em 12 de Agosto de 1890

Promoções em Junho EXPLORAÇÃO

A capataz principal: António da Silva Frade.

Promoções em Julho (Até ao dia 5)

A chefes de 1.ª classe: António José Rodrigues e José Rodrigues Gabão.

A chefes de 2.ª classe: José Alves Carraca e Vitaliano Augusto da Silva Ferreira.

A chefes de 3.ª classe: Joaquim António Pereira e Ilídio Carvalho da Cruz.

A factores de 1.ª classe: Manuel Simões, João Francisco Netas e Vítor da Ressurreição Batista.

A factores de 2.ª classe: Joaquim dos Santos Marques, Henrique Soeiro de Barros, Manuel de Assunção, Eurico Pinto de Freitas, Manuel Pinto Marante, Lícílio Pinto de Miranda, João Batista Serra Júnior, Ezequiel Francisco, Francisco Vicente Martins, Gaspar Antonino Soares, José de Sousa Gião, João Domingos e Manuel Martins.

A escriturários principais: Lucílio Raul de Sines Fernandes e Aníbal Augusto da Costa Moraes.

Nomeações em Maio SERVIÇO DE SAÚDE E HIGIÉNE

Empregado de 3.ª classe: Celestino Loureiro da Silva.

Nomeações em Junho DIRECÇÃO GERAL

Médico provisório da 1.ª Sub-Secção da 27.ª Secção:
Dr. António Augusto Marques Donato Júnior.

EXPLORAÇÃO

Empregada de 3.ª classe: América Soares Garcia.
Serventes: Joaquim Augusto Amaral, António José da Costa Júnior e Matias Fernandes.

VIA E OBRAS

Assentadores: António da Silva Moraes, Manuel dos Santos, Arlindo Aleixo, Manuel Dionízio, António Gaspar, João Leonardo Tairocas, José Nunes Escudeiro, Raul Augusto, Francisco dos Santos, Angelo Maria Alpalhão, António José Piteira, Tomás Bexiga Galinha, Joaquim Goes Agostinho, José de Jesus Granja, Joaquim Alexandre Martins, António Saldanha, António Francisco Mendes, Ricardo José Caixinha e Manuel Gonçalves Fulgêncio.

Guardas: Nazaré Emilia Bento, Rosa Maria Marcellino, Maria das Dores Martins, Maria Brás, Januária da Conceição e Alda dos Santos Rodrigues.

Nomeações em Julho

(Até ao dia 5)

EXPLORAÇÃO

Factores de 3.ª classe: António Vicente Neves, José da Silva, Virgílio Augusto Rosa Parreira Justino, José Bernardino Matoso, José Pinto de Miranda, António Joaquim Alvares de Figueiredo, José Baptista Tavares, Feliciano da Fonseca Panaca, João Afonso Gomes, Alfredo de Jesus Pereira, Constantino Jesus Filipe Mata, Artur Rodrigues, Joaquim Teixeira Osório, Alcino Teixeira Chibante, José Augusto Saraiva, Júlio da Costa Lima, Amílcar da Silva Gonçalves Vaz, Bernardino Nascimento Marcos, João António Pereira, Virgílio Marques Mendes, João Monteiro Magalhães, José Tavares, Manuel Pinto Faria Soares de Almeida, João Maria Gabriel da Costa, Armando Matos André, António Matias Pinto Magalhães, António Alves dos Reis, José Marques, Estêvam de Almeida, António Ferreira Gaspar, Francisco Beliz Godinho, Amílcar Barreto Rajado, Manuel dos Santos Ferrer Lemos, José Marques dos Santos, Luiz Matias, José Luiz Farinha, Adrião Forjaz Simões Duarte e Armando Gomes Tomaz.

Virgílio Marques Mendes, João Monteiro Magalhães, José Tavares, Manuel Pinto Faria Soares de Almeida, João Maria Gabriel da Costa, Armando Matos André, António Matias Pinto Magalhães, António Alves dos Reis, José Marques, Estêvam de Almeida, António Ferreira Gaspar, Francisco Beliz Godinho, Amílcar Barreto Rajado, Manuel dos Santos Ferrer Lemos, José Marques dos Santos, Luiz Matias, José Luiz Farinha, Adrião Forjaz Simões Duarte e Armando Gomes Tomaz.

Praticantes para Aspirantes: *Distintos* — Leonídio Ferreira Proença e Octavio Faustino Gomes.

Aprovados — Manuel Marques, João da Fonseca, Alberto Justino Rodrigues Soares, João Bernardo Ramos, Aníbal Dias França, Artur Mendes Amaro, Teodósio Marques Carrilho, Amândio Prudêncio Nobre, Carlos Carrilho Baptista, Joaquim Norte Jordão, Eugénio Durães Ferreira dos Santos, Apolinário de Matos Rolo, José Leite de Matos Saramago, José Francisco Moquenco, Bernardo Ferreira, Fernando Pereira Garcia, João Filipe, António Santos, José Maria Antunes Pião, José Lourenço, Sebastião Baptista Ferreira Verga, Domingos Matias dos Santos, Luiz de Jesus Ferreira, Arlindo Ferrer Lemos, José Joaquim de Oliveira Tavares, Rogério Alves da Costa, Leonel Rosado Viegas, Tomaz Ferreira Rato, Augusto Neves Basílio, António Jacinto Marques Moreno, Manuel Marques Aleixo, Daniel Lima Pereira Pinto, Afonso Francisco dos Santos Júnior, José Fernandes Rodrigues, Aires da Silva Branco, António Caetano, Manuel Vicente Menino Glorias, Francisco Serrano, Manuel Joaquim Soldadinho, Jacinto Emílio Castelar de Menezes Cardoso, Manuel Pereira, Manuel Carvalho Jales, Joaquim Alexandre Marques de Carvalho, António Maria da Silva, Armando de Oliveira Dias, Manuel José de Carvalho, António Duarte, Francisco Vicente da Silva, Ernesto da Silva, Manuel de Sá Costa Brito, Manuel Gonçalves Soares, Júlio Nunes Correia, José d'Almeida Valente, Luiz Ferreira Júnior, Armando Domingues, Alexandre Marques Barosa, Cipriano Louro, José Sérvalo Lopes, Joaquim Cordeiro, José d'Assunção Meira, José Marques Júnior, Mário d'Oliveira, António Firme, António Adriano, José Dias Mendes, Joaquim de Almeida Fazendeiro e Augusto Gomes Trindade.

Agentes aprovados para as categorias imediatas nos exames de Junho findo

Factores de 3.ª para 2.ª classe: *Distinto* — Joaquim dos Santos Marques.

Aprovados — Henrique Soeiro de Barros, Manuel de Assunção, Eurico Pinto de Freitas, Manuel Pinto Marante, Licínio Pinto de Miranda, João Baptista Serra Júnior, Ezequiel Francisco, Francisco Vicente Martins, Gaspar António Soares, José de Sousa Gião, João Domingos e Manuel Martins.

Aspirantes para factores de 3.ª classe: *Distintos* — António Vicente Neves e José da Silva.

Aprovados — Virgilio Augusto Rosa Parreira Justino, José Bernardino Matoso, José Pinto de Miranda, António Joaquim Alvares de Figueiredo, José Baptista Tavares, Feliciano da Fonseca Panaca, João Afonso Gomes, Alfredo de Jesus Pereira, Constantino Jesus Filipe Mata, Artur Rodrigues, Joaquim Teixeira Osório, Alcino Teixeira Chibante, José Augusto Saraiva, Júlio da Costa Lima, Amílcar da Silva Gonçalves Vaz, Bernardino Nascimento Marcos, João António Pereira,

Agentes aprovados para as categorias imediatas nos exames de Julho findo

(Até ao dia 5)

Aspirantes para factores de 3.ª cl.: José Lopes Júnior, José Domingos de Freitas e Joaquim Domingues Pereira.

Praticantes para aspirantes: António Manuel Pинheiro, Joaquim Manuel Fé, Francisco Dias Calado e Horácio de Matos e Silva.

Mudanças de categoria

Para:

Guardas: O agulheiro de 3.ª classe, João Camarinhas e o carregador, Manuel Dias Rolo.

Reformas

Em Maio

Carlos Cristóvam da Cruz Ferreira, Escriturário de 1.ª classe.

Em Junho

Francisco Rodrigues Correia, Guarda-freio de 1.ª classe.

Manuel Bernardo, Arquivista de 1.ª classe.

João Lourenço, Porteiro.

Maria da Cruz, Guarda de distrito.

Albano Fernandes de Sousa, Chefe de secção.

Falecimentos em Junho

Temos a lamentar o falecimento dos seguintes agentes:

† **José Teixeira**, Chefe de 3.ª classe em Ceira.

Admitido como praticante em 6 de Dezembro de 1888, foi nomeado factor de 2.ª classe em 1 de Janeiro de 1889 e promovido a chefe de 3.ª classe em 21 de Janeiro de 1904.

† **José Pereira**, Chefe de 3.ª classe em M. Grande. Admitido como assentador em 1 de Maio de 1895, passou a carregador em 22 de Dezembro de 1896, foi nomeado factor suplementar em 30 de Julho de 1898 e promovido a chefe de 3.ª classe em 1 de Janeiro de 1920. Em 1908 foi elogiado e em 1914 premiado por bons serviços prestados.



† José Teixeira
Chefe de 3.ª classe



† José Pereira
Chefe de 3.ª classe



† Manuel dos Santos
Sub-chefe de distrito



† Manuel Rodrigues
Chefe de brigada especializado

† **João Ferreira**, Guarda em Santarém.

Admitido como carregador em 24 de Novembro de 1903, foi passado a guarda em 8 de Julho de 1907.

Foi elogiado várias vezes por bons serviços prestados.

† **Manuel dos Santos**, Sub-chefe do distrito n.º 106. Nomeado assentador em 26 de Agosto de 1899.

† **Antónia Pereira**, Guarda do distrito n.º 72. Nomeada guarda em 21 de Maio de 1908.

† **Manuel Caldeira**, Guarda do distrito n.º 213.

Admitido como guarda rondista em 14 de Maio de 1906 e nomeado guarda do quadro em 25 de Janeiro de 1926.

† **Joana Maria Trindade**, Guarda do distrito n.º 263. Nomeada guarda em 16 de Setembro de 1929.

† **Manuel Rodrigues**, Chefe de brigada especializado.

Admitido como serralheiro em 13 de Fevereiro de 1889, passou a montador em 11 de Abril de 1896, a encarregado de oficina em 27 de Setembro de 1923 e a chefe de brigada especializado em 1 de Janeiro de 1927.

† **Francisco Lopes**, Fogueiro de locomóvel.

Admitido como limpador em 6 de Novembro de 1885, foi nomeado fogueiro de locomóvel em 1 de Dezembro de 1921.