

Problemas recreativos

Resultados do n.º 186

Soluções:

1 — **Palavras cruzadas:** — *Horizontais* — 1 — Rês-
-Uso; 2 — A-Maroto-M; 3 — Ra-Notó-Mo; 4 — Rio-Al-
-San; 5 — Arro-Arart; 6 — Sôbro-Eira; 7 — Asa-Le-
-Par; 8 — Do-Faro-Ri; 9 — O-casaco-a; 10 — Dar-Ora.

Verticais — 1 — Arrasado; 2 — R-Airoso-D; 3 — Em-
-Obra-Cá; 4 — San-Or-Far; 5 — Roa-Olas; 6 — Olla-
-Era; 7 — Uto-Ré-Ôco; 8 — Só-Saip-Or; 9 — O-Mar-
-rar-A; 10 — Montaria.

Damas:

2 — 2016 2317.2227. 720.30 ×

3 — 1512.2015. 167.2614.1022.26 ×

→ 22.1014.26 ×

4 — 1208.2210.2622
2210.2622.12085 — 915.2621
2615. 921
2621. 915

Problemas geométricos:

Construa-se um triângulo rectângulo, cujo vértice (B) do ângulo recto será Beja; Pinhal Novo será o vértice (P) do ângulo agudo formado pelo maior cateto (distância P. Novo-Beja) e a hipotenusa, e Funcheira o vértice (F) do outro ângulo agudo formado pela hipotenusa e o cateto menor (distância Beja-Funcheira). A hipotenusa representa a distância Funcheira-Pinhal Novo, por via Sado.

O pé (E) da perpendicular tirada de B sobre a hipotenusa será Ermidas-Sado.

Portanto, resumindo: As medidas das distâncias das diversas partes do triângulo rectângulo imaginário Pinhal Novo-Beja-Funcheira-Pinhal Novo, serão representadas, abreviadamente, da seguinte maneira:

Pinhal Novo-Beja	por \overline{PB} ou a
Beja-Funcheira	» \overline{BF} » b
Funcheira-Pinhal Novo (Vale do Sado)	» \overline{FP} » c
Beja	» \overline{EB} » h
Ermidas } Funcheira	» \overline{EF} » m
Pinhal Novo	» \overline{EP} » n

É claro que $\overline{FP} = \overline{EF} + \overline{EP}$ (1)
ou $c = m + n$ (2)

O processo de notação da chamada (1) foi o adoptado por J. Gonçalves e o da Chamada (2) o usado por A. Gonçalves, dos quais se aproveitarão as soluções demonstrativas por terem sido apresentadas desenvolvidamente.

6 — Se o tempo gasto, por via Beja, foi $6^h 48^m + 5^h 6^m = 11^h 54^m$, o que se gastaria por via Sado, seria

$$\sqrt{(6^h 48^m)^2 + (5^h 6^m)^2} = 8^h 30^m$$

Logo o segundo comboio deveria partir depois do primeiro: $3^h 24^m$.

Sendo a velocidade $\frac{144^{km},330}{5^h 6^m} = 28^h 3$ por hora, ter-se-á para a distância

$$PF \text{ (Via Sul)} : 28,3 \times 11^h 54^m = 336^{km},770$$

$$PF \text{ (Via Sul)} : 28,3 \times 8^h 30^m = 240^{km},550$$

7 — Os triângulos rectângulos PBF e PBE são semelhantes por terem um ângulo comum (P) e a razão de semelhança dá

$$\frac{PF}{PB} = \frac{PB}{EP} \quad (4)$$

donde

$$EP = \frac{\overline{PB}^2}{PF}$$

Por outro lado, do triângulo PBF vem:

$$PF = \sqrt{\overline{PB}^2 + \overline{BF}^2}$$

e então resultará

$$EP = \frac{\overline{PB}^2}{\sqrt{\overline{PB}^2 + \overline{BF}^2}}$$

ou

$$n = \frac{a^2}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{152^2}{\sqrt{152^2 + 114^2}} = 121^{km},600$$

8 — Os triângulos PBF e BEF são semelhantes por serem comuns o ângulo F, e dão:

$$\frac{PB}{BE} = \frac{BF}{EF} \quad (2)$$

donde

$$PB = \frac{BE \times BF}{EF}$$

Do triângulo BEF obtem-se:

$$BF = \sqrt{\overline{BE}^2 + \overline{EF}^2}$$

Logo

$$PB + BF = \frac{(BE + EF) \sqrt{\overline{BE}^2 + \overline{EF}^2}}{EF}$$

ou

$$a + b = \frac{(h + m) \sqrt{h^2 + m^2}}{m}$$

$$= \frac{(35,04 + 26,28) \sqrt{35,04^2 + 26,28^2}}{26,28} = 102^{km},200$$

(Continua na outra página interior da capa)

BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL DO PESSOAL DA COMPANHIA

PROPRIEDADE
DA COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO
PORTUGUESES

DIRECTOR
O DIRECTOR GERAL DA COMPANHIA
Engenheiro Alvaro de Lima Henriques

ADMINISTRAÇÃO
LARGO DOS CAMINHOS DE FERRO — Estação
de Santa Apolónia

Editor: Commercialista Carlos Simões de Albuquerque

Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da Companhia

SUMÁRIO: Tarifas ramificadas. — A Terra Portuguesa. — Em viagem... — O que é o mundo? — Factos e Informações. — Consultas e Documentos. — A nossa casa. — Pessoal

Tarifas ramificadas

O leitor, porventura conhecedor do sistema tarifário nacional, não deixará certamente de o classificar como muito complexo. Mas o que, possivelmente, o leitor ignora é que essa complexidade, porque lhe é ingénita, existe na tarifação de tódas as empresas ferroviárias, mesmo na das mais bem organizadas, tal como por exemplo na das inglesas.

Essa complexidade é própria da natureza peculiar da exploração comercial dos caminhos de ferro, obrigados a atender por meio das suas Tarifas a numerosas exigências, desde as que resultam das suas próprias necessidades, àquelas que são ditadas pelo económico e social da nação que servem. Isto não obsta, todavia, a que sempre se procure a simplificação do sistema, frequentemente sugerida em artigos insertos nas revistas da especialidade.

De um desses artigos tirámos as considerações que seguem, acerca das Tarifas ferroviárias ramificadas, assunto que o seu autor

cita como novidade, que novidade é certamente para muitos dos nossos leitores. O respeito à verdade obriga-nos, porém, a dizer que no projecto da Reforma Tarifária a que a Companhia procedeu em 1938 estava já previsto, com leve variante, este sistema de tarifas ramificadas, que o tornava porventura mais perfeito e mais consentâneo com as exigências da prática.

Diz o autor do artigo a que nos reportamos, Sr. Roger Gibb, que ainda que seja evidente a vantagem de simplificação do sistema de tarifas ferroviárias britânicas, actualmente em vigor, de cuja complexidade muito se tem falado, certo é também que se ela fôsse levada ao máximo, os caminhos de ferro passariam a ser menos úteis à economia do país.

Continuando, diz êle que a redução, para cinco, das 21 classes em que, para efeitos de transporte, as tarifas inglesas classificam as mercadorias, não seria remédio tão eficaz como à primeira vista pode parecer, uma

vez que a necessidade de adaptação às circunstâncias de momento obrigaria a criar grande número de tarifas especiais, que introduziriam no novo sistema complexidade muito maior do que a originada pela multiplicidade de tarifas ordinárias. No tráfego a curta distância, não há, realmente, justificação para que existam 21 classes intermédias entre a mais baixa e a mais alta. Em compensação, para maiores percursos, como os superiores a 160 quilómetros, a supressão de alguma dessas classes tornaria excessiva a diferença entre duas imediatas, e todo o tráfego de uma categoria se esforçaria por

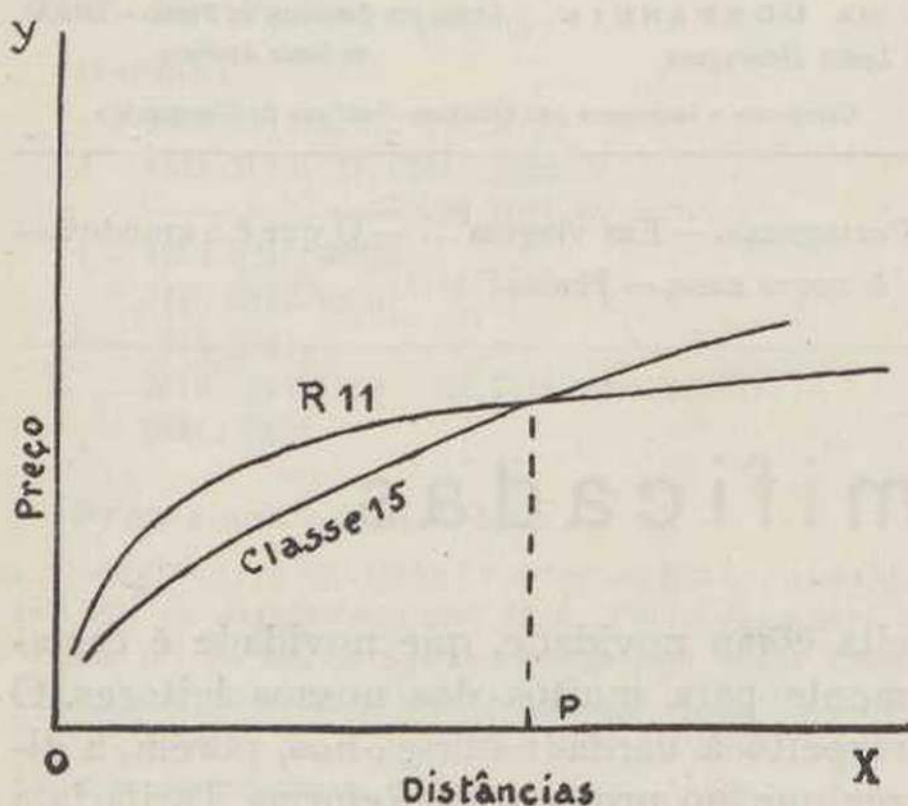


Fig. 1 — Exemplo de Tarifa quilométrica tipo «R»

ser classificado na inferior, com o consequente prejuízo das empresas ferroviárias.

Difícil de aplicar seria a solução que consistisse em criar certo número de classes para o tráfego a curta distância e outro diferente para o efectuado a grandes distâncias. O sistema mais simples de alcançar o mesmo resultado é por meio de bifurcação de tarifas, que o autor foi o primeiro a propor, em estudo acerca dos caminhos de ferro da África Oriental.

Refere ainda o autor que, ainda que, até agora, não existam precedentes da sua aplicação, foi tão elogiosamente citado numa reunião do Instituto de Transportes da Argentina, que bem poderia ter sido aplicado com antecipação nalgum país da América

do Sul, e, então, a sua introdução em Inglaterra já não poderia considerar-se como perigosamente revolucionária.

O autor não reclama para si a invenção deste tipo de tarifas, cuja criação pertence aos franceses que, sempre ocupados com o problema das tarifas especiais, experimentaram grande diversidade de sistemas, e, em particular no ano de 1920, tinham em estudo as tarifas «R», de base variável, nas quais, pela primeira vez, se encontra a ideia da bifurcação. Nessas tarifas «R», a curva que relaciona o preço com a distância do transporte, começa por se situar (curva R 11, da fig. 1) acima da correspondente a uma tarifa ordinária (classe 15, da mesma figura); porém, como sobe muito mais lentamente a partir de determinado ponto, passa a situar-se abaixo dela, existindo assim, portanto, um ponto de intercepção, que corresponde à distância do transporte OP. Diz o autor não poder precisar de modo claro o fim que se pretendia com a criação das tarifas do tipo «R». Uma coisa, porém, observa: não se aplicarem a qualquer mercadoria indistintamente para percursos pequenos ou longos e aplicarem-se, pelo contrário, a muitas mercadorias para trajectos superiores a OP, que nos pequenos trajectos eram, por exemplo, incluídas na classe 15.

Suprimindo a parte da curva R 11 não utilizada, quer dizer, a que está acima da da classe 15, e conservando a outra parte, tem-se um exemplo simples da tarifa bifurcada.

A grande elasticidade do sistema permite a existência de uma tarifa única para distâncias curtas, a par da precisa multiplicidade para transportes de maior percurso.

Depois de expôr o princípio da bifurcação, descreve o autor as modalidades da sua aplicação prática, observando que, além do emprego que faz do sistema, existe a possibilidade de muitos outros, uma vez que, na realidade, se trata de um elemento do tipo geral para a construção de tarifas.

A figura 2 representa um sistema de tarifas construído com fundamento no da bifurcação e esclarece essa descrição. A curva

R 1, que corresponde à tarifa mais elevada, tem a sua origem muito baixa, e de início o preço do transporte cresce muito lentamente com o aumento da distância, depois cresce rapidamente e, no final, de um modo análogo ao das tarifas ordinárias.

Da curva principal R 1 vão-se separando diversos ramos (R 2, R 3, etc.), à medida que se consideram necessários, cada um dos quais é, por sua vez, susceptível de ramificação posterior; dêsse modo, passa-se de uma ou duas tabelas, para um elevado número delas.

No caso das tarifas derivadas da curva R 1 serem excessivamente elevadas para determinadas mercadorias, não há inconveniente em introduzir outro tronco principal, S 1, ou vários outros, ainda que, em geral, um apenas seja suficiente na prática, sem que haja qualquer objecção teórica a fazer por motivo das novas curvas se cruzarem com as já existentes.

No exemplo a seguir, apresentado pelo autor, é aclarado o modo de utilização deste sistema de tarifas. Considere-se o caso do transporte de adubos artificiais, em remessas de duas toneladas. Para distâncias curtas, ainda que pudesse parecer conveniente uma tarifa elevada, a concorrência da camionagem não permite o uso da curva R 1 e, portanto, deverá utilizar-se a S 1. Na distância correspondente ao cruzamento de S 1 e R 3 da figura 2, o preço do transporte elevou-se, por hipótese, já o suficiente para

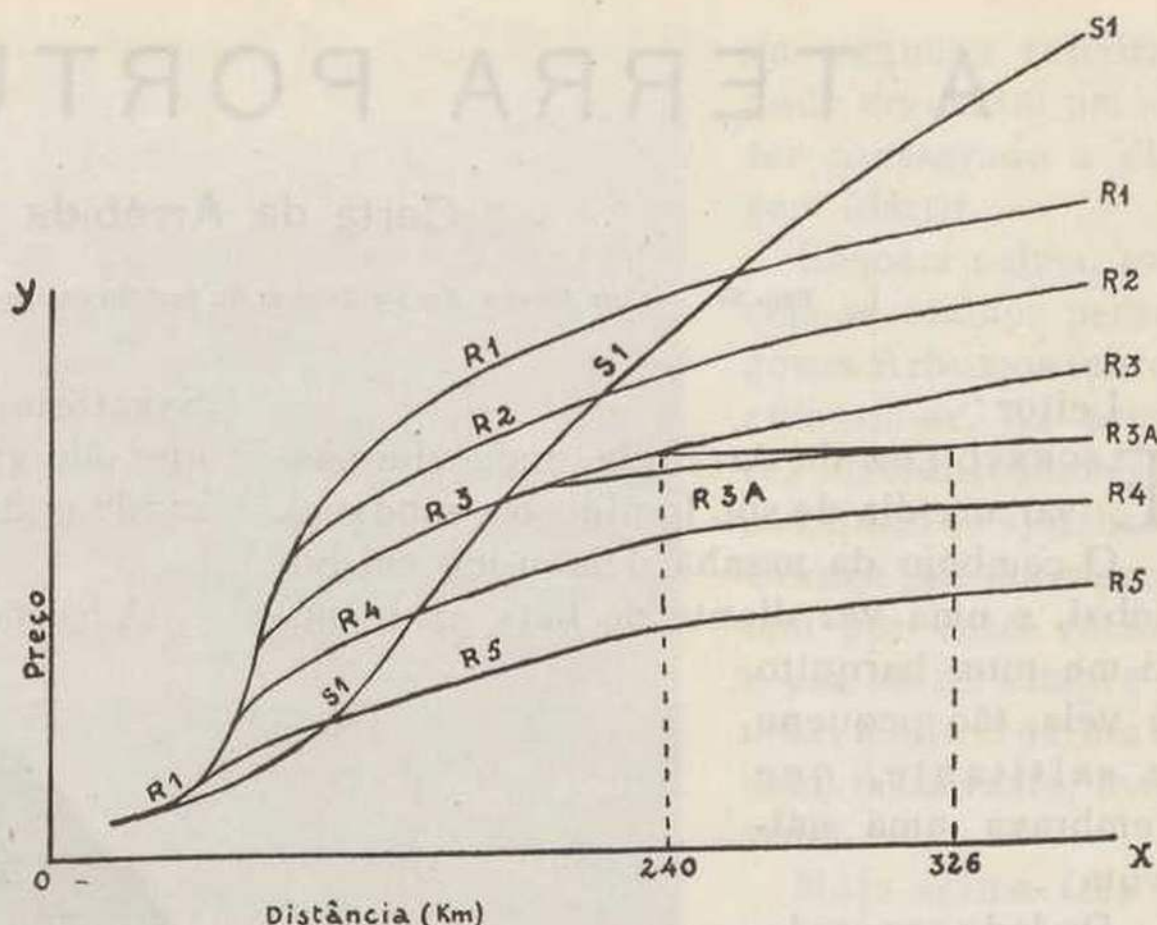
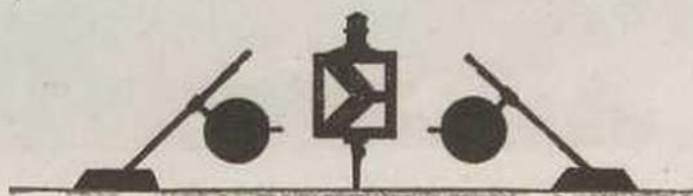


Fig 2 — Exemplo de tarifas ramificadas

poder seguir a última delas, uma vez que para essas distâncias não é de temer a concorrência do transporte automóvel. Contudo, como para grandes distâncias o preço de transporte dado por R 3 poderia tornar proibitivo o emprego de adubos artificiais nas explorações agrícolas, pode estabelecer-se um preço constante a partir de certa distância, preço esse que será mantido até o ponto onde a recta que o traduz intercepte a curva R 3 A. Daí em diante seguir-se-ão os preços dados por R 3 A.

Por conseguinte, o sistema de tarifação que se aplicaria no transporte dos citados adubos seria:

- Até 240 quilómetros, Tarifas S 1 e R 3.
- De 240 a 326 quilómetros, tarifa constante (a correspondente a 240 quilómetros em R 3 e a 326 em R 3 A).
- De 326 quilómetros em diante, Tarifa R 3 A.



A TERRA PORTUGUESA

Carta da Arrábida

Pelo Sr. *António Montês*, Agente Técnico do Serviço de Conservação da Via e Obras

Leitor:

ESCREVO-LHE da Arrábida, onde vim passar um dia de sol, luminoso e saudável.

O comboio da manhã deixou-me em Setúbal, e uma vez diante da baía azul, meti-me num barquito à vela, tão pequeno e saltitante, que lembrava uma gai-vota...

Do lado esquerdo, brilhavam as areias doiradas de Troia, e do outro, a serra ondulante parecia despenhar-se sobre a estrada que, de quando em quando, espreita por entre os verdes frescos dos pinheirais.

Num alto, o Castelo de S. Filipe deliciava-se com o panorama deslumbrante, e em baixo, junto dum forte velhinho, aninha-se a praia de «Albarquel».

O barco desliza mansamente e ao passar junto dos rochedos da praia da «Maria Es-guelha», encaminha-se para a antiga vi-venda real do Outão.

Abrem-se precipícios, ravinas bruscas, quebradas arripantes, onde os verdes e vermelhos se misturam para entrarem juntos nas águas azuis da baía fascinante.

Nas varandas do

Sanatório, esvoaçam bandos de crianças, que dão graças ao sol e ao mar, em troca de saúde e alegria!

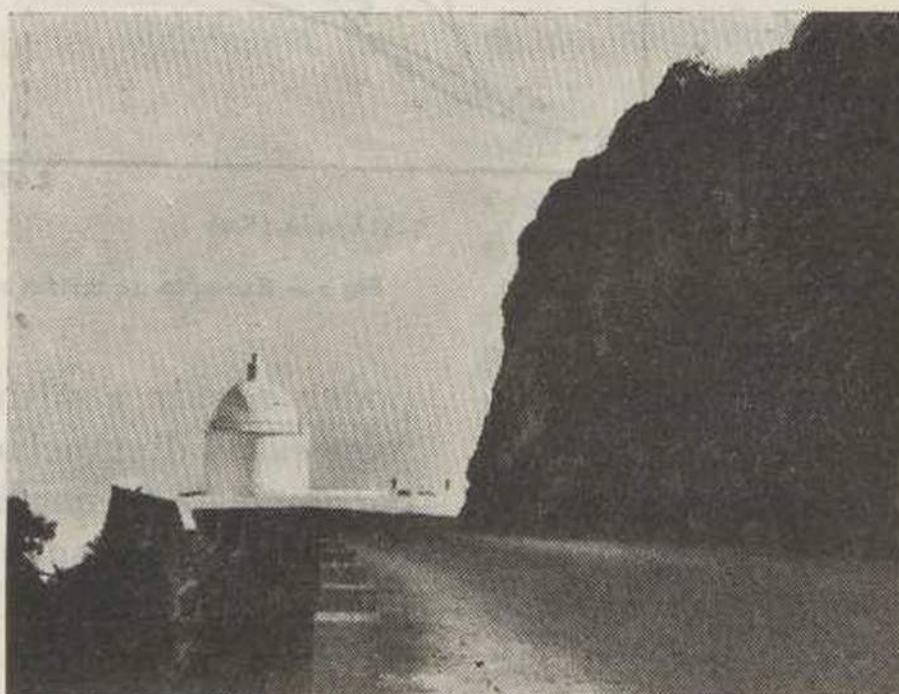
*

A certa altura, a paisagem modificou-se,

tornando-se séria e magestosa, mas o mar, cada vez mais azul, espraia-se na areia, galga rochedos, canta pelas cavernas, e a nossos olhos desenrola-se um dos mais sugestivos panoramas da nossa costa.

Nos gôlfos mágicos — que não têm conto —, onde o mar foi bordando rendas prateadas, parecem surgir figuras mitológicas, e no meio dum

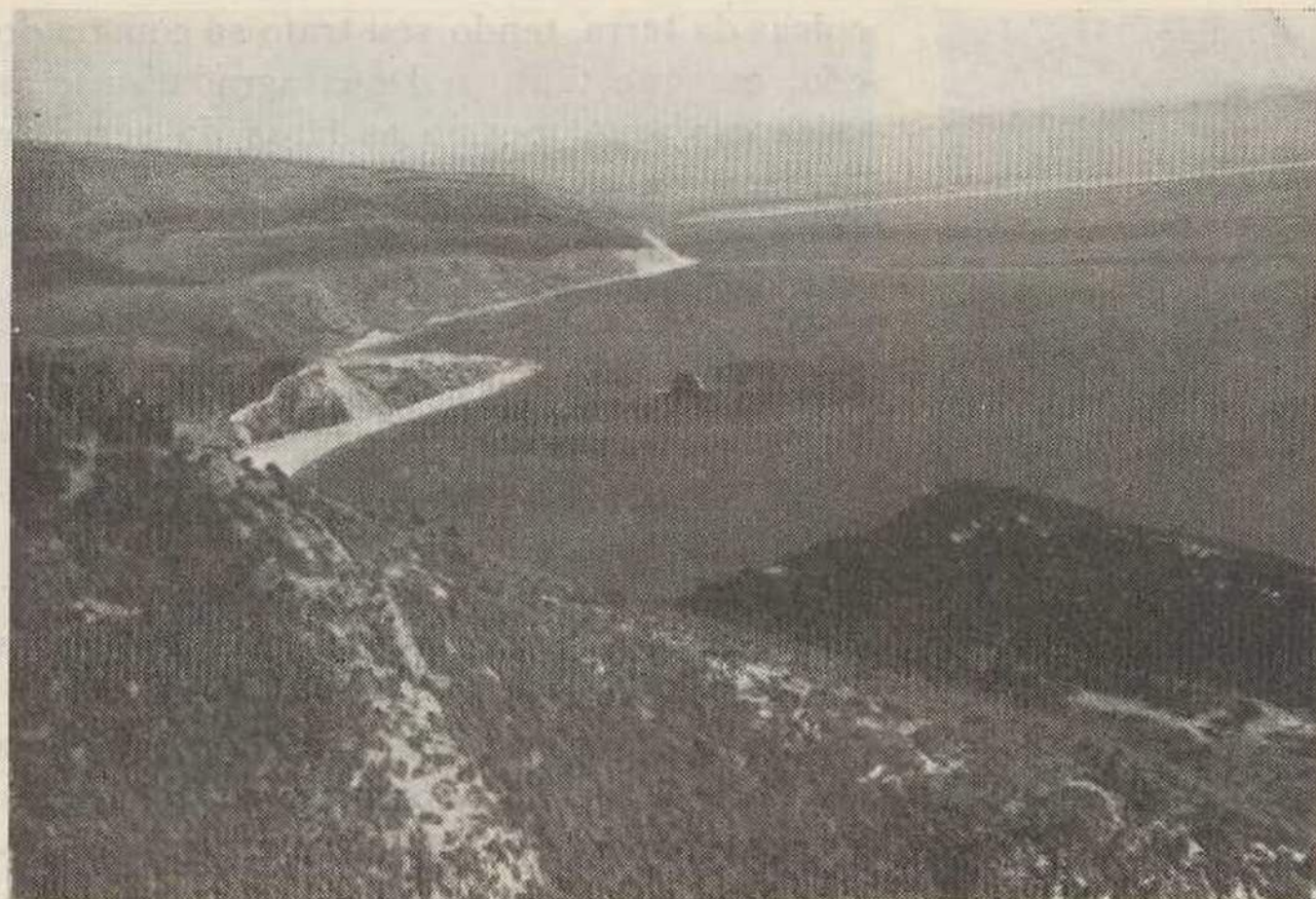
silêncio impressionante, a «Pedra da Anicha» indica-nos que estamos no «Portinho da Arrábida», enseada caprichosamente cor-



E a nossos olhos desenrola-se um dos mais sugestivos panoramas da nossa costa...



O «Portinho da Arrábida» enseada caprichosamente cortada na serra, milagre de suavidade e transparência...



...e no meio dum silêncio impressionante, a «Pedra da Anicha»...

tada na serra, milagre de suavidade e transparência que, a dois passos de Lisboa, parece desconhecido da gente portuguesa!

O «Portinho da Arrábida», com meia dúzia de casas a mirarem-se na água, outra meia dúzia de barcos estirados na areia, as águas azuis a olharem deslumbradas os verdes da serra, é lugar de maravilha que lembra as paisagens coloridas dos romances ingênuos — aguarelas fantásticas pintadas pelo Criador.

*

Largámos o barco.

Um caminho de cabras leva-nos à praia de «Alpertuche» e à «Lapa de Santa Margarida», gruta famosa onde as estalactites e estalagmites se abraçam para formarem as colunas magestosas

da pequena catedral, onde ergueram um altar consagrado à Virgem Mártir.

Encosta acima, torcem-se atalhos pedregosos. Arbustos tenros enlaçam-se. As árvores de troncos musgosos, quási se ajoelham. Urzes e estevas espreitam por entre rochas e em baixo sempre o mar, cada vez mais belo, mais vasto, mais azul!

Mais acima fica o convento dos franciscanos, paraíso para contemplativos, onde os monges arrábidos,

fóra do mundo, passavam vida de sacrifício em permanente oração ao Criador de tantas maravilhas.

Quando démos com os olhos nas paredes brancas do humilde mosteiro, veio-nos à lembrança D. João de Alencastre, antigo se-



Mais acima fica o convento dos franciscanos...



Quando demos com os olhos nas paredes brancas do humilde mosteiro...

nhor das terras doadas a Frei Martinho de Santa Maria.

À entrada, o vulto escuro de Frei Martinho, com os pés firmados numa esfera, abre os braços crucificados, de cadeado na boca e fechadura no coração.

Num corredor, mergulhado em trevas, painéis de azulejos recordam três religiosos veneráveis que ali viveram, espelhos de virtudes cujas almas entregaram a Deus: — Frei Francisco dos Reis, Frei Diogo dos Anjos e Frei Agostinho da Cruz — o poeta da Arrábida.

As suas figuras esguias, por virtude dos jejuns e penitências, mostram, em legenda singela, a vida monástica dos três apóstolos: — «estes retratos, são três religiosos veneráveis e ilustres contemplativos, que viveram nesta casa muitos anos vida admirável e rara, porém no áspero de penitência como no mais exercício das virtudes, em que muito floresceram, morrendo para as

coisas da terra, tendo seu trato só com os do céu, em que tanto a Deus agradaram e às criaturas, que mesmo as feras da serra se lhes rendiam obedientes: aos quais Deus Nosso Senhor em vida e morte honrou com grandes favores».

Em volta, a linha das capelinhas é como um rosário ali deixado pelos pobres frades.

Algumas, perdem-se nas nuvens, outras surgem de jardins ocultos, outras ainda ouvem o cantarolar das fontes.

A mata frondosa, alastra-se em redor, fecunda, luxuriante, numa profusão de verdes surpreendente.

Um atalho, leva-nos à ermida azulejada do Bom Jesus. Os ciprestes, muito verdes, recortam-se no azul do céu, e o olhar perde-se na amplidão imensa do horizonte.

Nas encostas escavadas, vêm-se grutas e furnas, e em baixo, ao rés da água, abrem-se a «Lapa dos Morcegos», e a «do Médico», ambas com estalactites maravilhosas.

Novo atalho leva-nos ao «Alto do Formosinho».

O mato rompe asperamente do solo pedregoso. Os ramos chicoteiam-nos. Os calhaus rolam debaixo dos pés, e à medida



O vulto escuro de Frei Martinho, com os pés firmados numa esfera, abre os braços crucificados, de cadeado na boca e fechadura no coração.

que trepamos a encosta, a desolação aumenta.

*

Quando chegámos ao «Alto do Formosinho» entra-nos pelos olhos um panorama



Recanto da Arrábida

grandioso de imponência, que é, sem dúvida, o maior, o mais belo, o mais variado que possuímos.

As baías luminosas do Sado e do Tejo desenham-se dum e outro lado. Montes de tôdas as alturas espalham-se em volta.

Terras de sementeira espreitam por entre vinhedos e laranjais. Os pinheirais, esbatem-se ao longe, e o mar, bordejando a costa de Sines a Cascais, recebe as águas do Sado, curva-se nas alturas do Espichel e avançando pelo estuário do Tejo, perde-se ao longe, num horizonte vastíssimo, em que o azul das águas, milagrosamente, se confunde com o azul do céu.

Por entre nuvens, distinguem-se as povoações de Cacilhas, Alfeite, Pinhal Novo,

Azeitão e Sezimbra e ainda as cidades de Setúbal, Beja e Santarém.

Caía a tarde.

Descem o rio fragatas elegantes, de vela aberta, a sorrirem para a Torre de Belém, que ao longe se esfuma, com a imponência de sempre, a gritar ao mundo que estamos em Lisboa — a capital do Império — terra histórica donde largaram as caravelas para a conquista de Ceuta e para o descobrimento da Índia e do Brasil.

Antes de terminar, leitor amigo, apenas uma pergunta:—Porque não vai à Arrábida, num destes dias de Sol, luminoso e saudável, disfrutar um dos mais belos recantos da linda terra portuguesa?

Fotografias do Sr. Eng.º Frederico Abragão, Chefe de Serviço da Divisão da Via e Obras.



Portinho da Arrábida



Em viagem . . .

No golfo de Nápoles

O «eléctrico» que me levava do Hotel Terminus, de Nápoles, ao cais *Beverello* eternizava-se em tôdas as paragens; o motorero parecendo ter-se levantado de mau humor, levava tempos sem fim a pôr o carro em marcha depois do condutor ter tocado a campainha e quando algum passageiro fazia sinal para parar, logo êle reduzia o andamento. Dir-se-ia apostado a fazer-me perder o vapor para a ilha de Capri, passeio clássico, que jamais um turista deixa de realizar. Quando o «eléctrico» dobrou a esquina do cais, onde o vapor — um excelente barco embandeirado em arco — estava atracado, êste punha-se em marcha.

Fiquei desolado; aquela excursão, tão desejada, passara, por uns minutos de atraso, à massa dos impossíveis, tanto mais que no dia seguinte eu devia tomar um vapor em Palermo para a Tunísia que, certamente, não esperaria por mim. Fiquei no cais a olhar para o Vesúvio e a imaginar — tal como o *Guide Hachette* a havia descrito — a ilha de Capri, irremediavelmente perdida.

A manhã estava deliciosa, cheia de sol que uma brisa do norte refrescava brandamente. Um homem mal vestido, mas falando bem, acercou-se de mim e gabou Capri, a Gruta Azul, Sorrento, Amalfi e como eu lhe respondesse que havia estado nesta última, alargou-se em considerações entusiásticas sobre a beleza do golfo de Nápoles. Afastei-me, porém, não fôsse pedir-me que lhe pagasse a parte que lhe pertencia, na sua qualidade de dono daquelas paisagens como todos os cidadãos italianos.

Isto, porque já conheci certo criado de hotel de montanha, que quando, no terraço, algum cliente se demorava diante da paisagem, êle vinha por traz e dizia-lhe: — Há pessoas que ficam de tal maneira entusiasmadas com êste panorama que me dão cinco francos de gorjeta.

Depois de me afastar do *lazaroni* vi, ao fundo do cais, um vapor com uma placa na amurada em que se lia: «Capri, partida, 11 horas». Não hesitei um momento, galguei a prancha e sentei-me no convez, onde já havia outras pessoas. Ah! que sorte. Ainda na vida há compensações. Partimos às 11 em ponto. Era um vapor de carga, pouco maior que um rebocador e íamos uns 30 passageiros, entre os quais uma linda americana com um cãesinho branco e felpudo no regaço que parecia dormir.

Quási ao meio da baía e apesar do mar estar apenas ligeiramente arrepiado o vapor começou aos bolcos, voltando-se da direita para a esquerda, como a balança dum merceiro. O enjôo foi rápido e quási geral. Meia hora depois alguns passageiros aliviavam-se pela borda fora, e aqueles que se dominavam tinham o rosto amarelo-esverdeado como uma lasca de bacalhau.

A dama americana pediu a um marinheiro, que passava, água para o cãesinho, que lhe trouxe num prato largo, daqueles que na Itália servem para se comer o macarrão em família. O cão precipitou-se e quando baixou o focinho a água fugiu-lhe impelida pela vaga. O animal dá meia volta, mas quando chegou ao lado oposto do prato já a água tinha regressado. Nova corrida e nova fugida do precioso liquido. O cãesito, de lingua pendente, fez várias manobras, mas chegava sempre tarde; a água tinha-se-lhe escapado; tornando-se aquêle jôgo de escondidas num verdadeiro suplício de Tântalo.

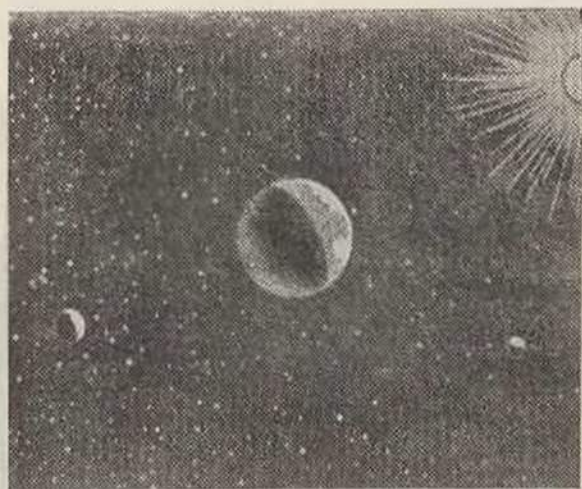
Grande hilariedade na assistência que fazendo talvez compreender ao cão que estava a ser logrado, decidiu êste a esperar, à borda do prato, que a água voltasse à primeira forma.

O incidente divertiu todos os passageiros e a mim até me fez passar o enjôo que começava a manifestar-se.

O que é o mundo?

Pelo Sr. Dr. *Alexandre Galvão*, Chefe da 7.^a Secção da Via

Todo o ferroviário que não vive nos grandes centros nem tem nas horas de descanso as mil e uma distrações que a civilização lhe proporciona, ao *arrumar* o



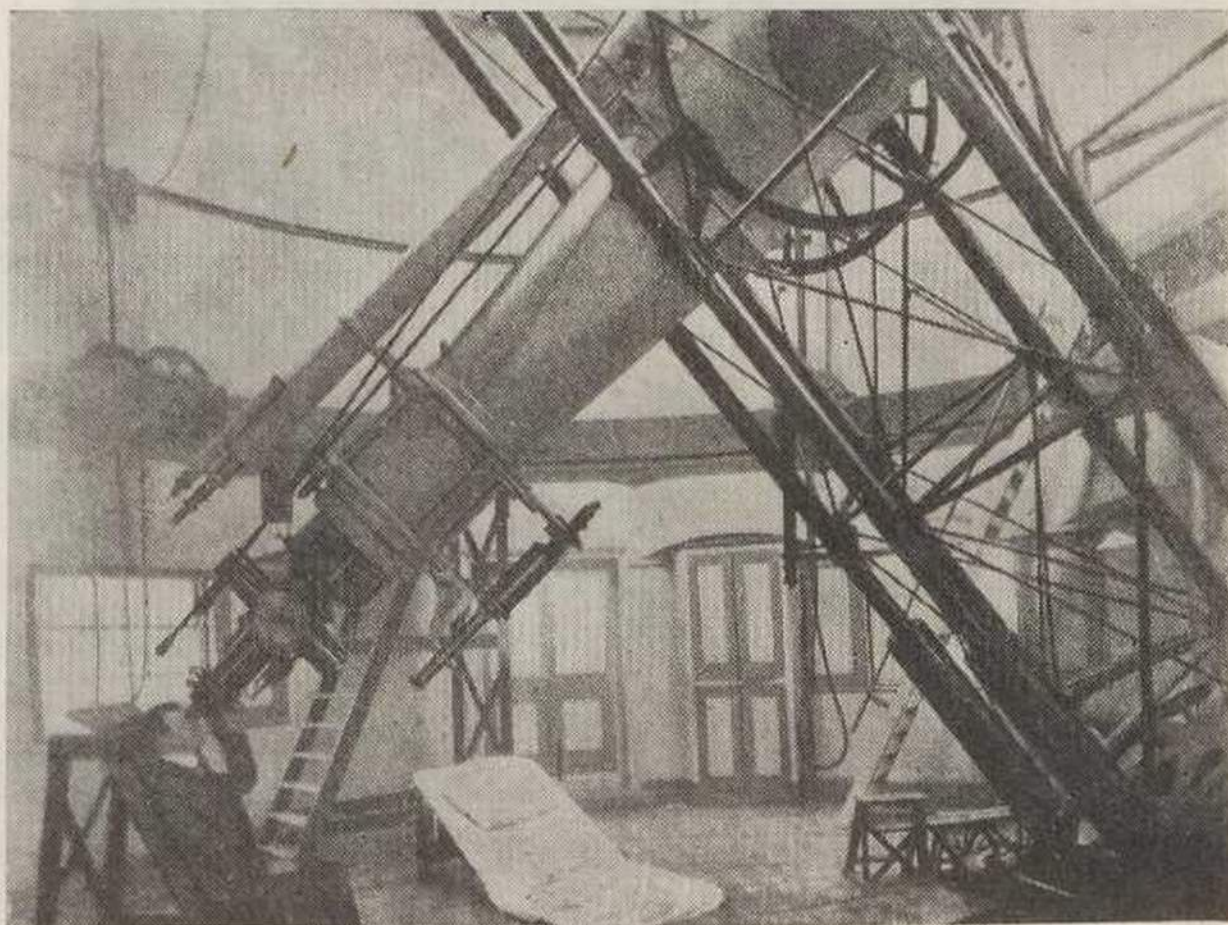
A Terra no espaço

seu dia de trabalho e dar por finda a sua actividade, vai, normalmente, sentar-se à porta da sua casa ou no pequeno jardim que a cerca num acolhedor ambiente e, quer seja inverno e o vento sopra em redor abanando-lhe as vidraças, quer seja verão e a natureza se compraza em o envolver na serena quietação das coisas, os seus olhos hão-de fugir irresistivelmente para a abóbada magestosa que lhe serve de teto e, quantas vezes, o seu pensamento se terá fixado numa interrogação, numa ansiedade natural de desvendar o mistério que vive para além do que as suas mãos apalpam e sentem, mas apenas a seus olhos aparece em maravilhoso cenário.

O céu, umas vezes negro e riscado de fitas de luz, que mal se fixam desaparecem, outras de um azul puríssimo que o mais ha-

bilidoso pintor não conseguiria imitar, outras ainda, quando a noite desce e envolve a terra, recamado de pontinhas luminosas — as estrêlas — que espalham uma luz vaga nos campos e brilham no fundo negro em que aparecem, é, para além do seu lar, da mulher e dos petizes que despreocupados brincam e vivem as suas horas de infância, o seu melhor cinema e a sua maior distração.

E quando a lua sobe dos lados do nascente cobrindo a paisagem duma luz baça e prateando ao longe o regato murmurante, ou quando os cumes dos montes em redor se tingem da luz violácea do amanhecer e poucos minutos depois sobe ao céu o astro-rei — o sol — acordando as aves nos ninhos e a filharada nas enxergas modestas das suas camitas humildes, o cinema do ferroviário toma aspectos de «grande produção», daquelas fitas de cenários ma-



É com estes instrumentos que se estudam os astros

ravilhosos e complicado enrêdo que ao canto da lareira nas longas noites de inverno os pais contam aos filhos e os avós aos netos...

É de tãda a maravilha que nos cerca, desde os astros que nos alumiam à vida que existe para além dêste cantinho que se chama a Terra, que em vários artigos, nas páginas

dêste *Boletim*, me proponho fazer rápido esboço, dando a conhecer aos seus leitores espalhados pelos quatro cantos de Portugal, algumas das peças desta gigantesca máquina que é o Universo, das suas engrenagens e dos regulamentos a que estão sujeitos os seus movimentos e os fenómenos que provocam.

Factos e Informações

Um novo arranjo nas Carruagens-Restaurantes

A Companhia «Pullmann-Standard Car Manufacturing Company», da América, está a estudar, para o após-guerra, uma nova disposição das mesas nas Carruagens-Restaurantes que, oferecendo bom aspecto, permite acelerar o serviço dos criados e faculta aos passageiros sentarem-se ou levantarem-se com o mínimo de

incómodo para si próprios e para os outros.

Mais inovações foram introduzidas, tais como: o sistema de mesas anti-vi-



Mesa triangular, para duas pessoas



Aspecto interior de uma carruagem-restaurant com as mesas já dispostas segundo o novo arranjo.

bratórias, luz indirecta e tomada de corrente em tôdas as mesas, ligação telefónica com qualquer ponto do comboio, etc.

As mesas, com a capacidade total de 42 lugares, são colocadas em diagonal, conforme indica a gravura que publicamos, e as cadeiras colocadas a 45° em relação aos lados da carruagem, em vez de ficarem paralelas como estão presentemente.

Existem mesas de 2 e de 4 lugares, permitindo as primeiras a instalação de um casal, sem que seja obrigado a estar em convívio com estranhos. As mesas de 4 lu-

gares, são quadradas, mas têm a mesma superfície que as antigas mesas rectangulares. As mesas de 2 lugares são triangulares. Para segurança, os cantos são arredondados.

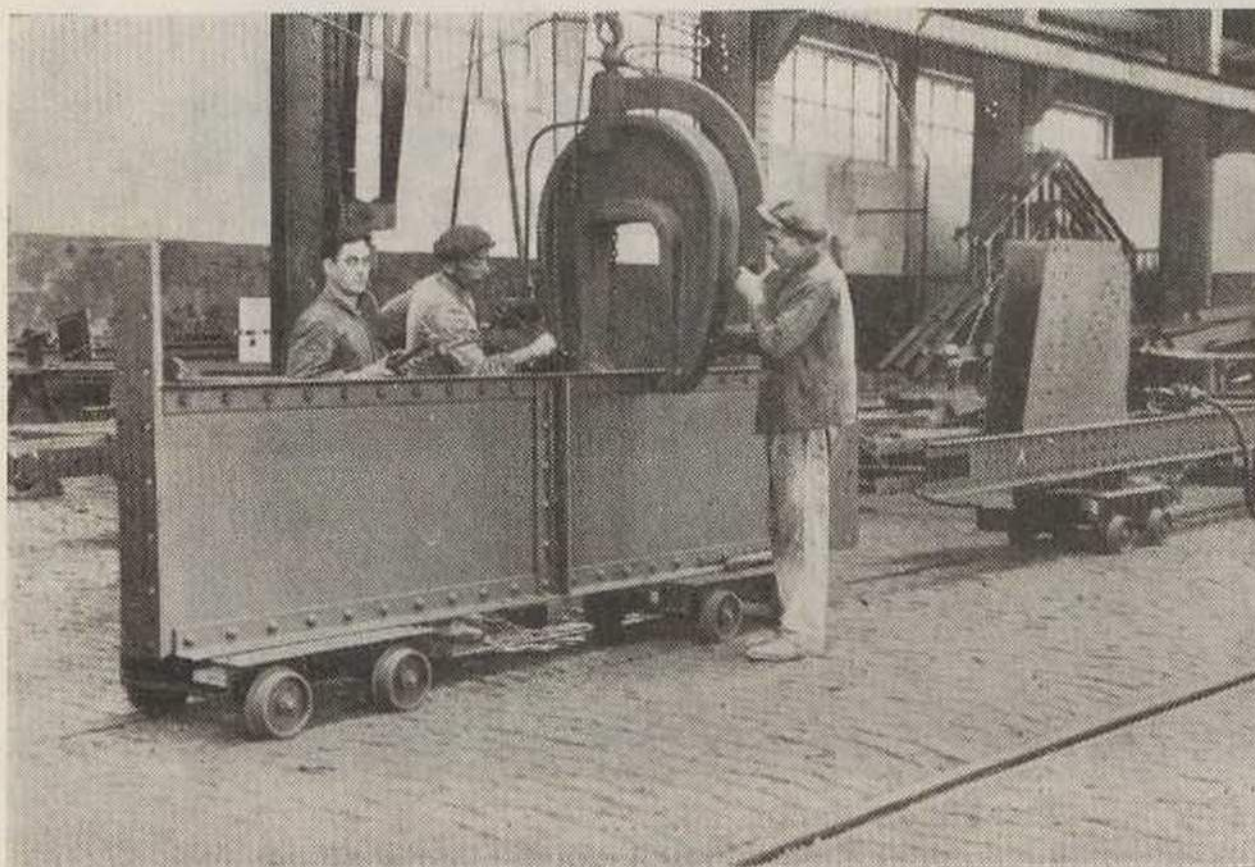
Todos os passageiros podem conservar-se à mesa com o máximo de comodidade. Por esta disposição a visão é aumentada e os criados podem servir lateralmente, e não por cima do ombro do passageiro, como sucede hoje.

Outra grande comodidade, é a de existir uma espécie de pequeno aparador triangular, entre as mesas, o que permite ao criado fazer o serviço e colocar nesses aparadores, garrafas, açucareiros, em resumo, tudo que não necessite de permanecer na mesa, que fica assim descongestionada.

Pelas gravuras se fará perfeita idéia das incontestáveis vantagens que oferece esta nova disposição interna das Carruagens-Restaurantes.

Os caminhos de ferro e a guerra

Estado em que ficou um túnel atingido por uma bomba aérea.



A nossa reportagem
fotográfica

Na Oficina de Ovar

Consultas e Documentos

CONSULTAS

Tráfego e Fiscalização

Tarifas:

P. n.º 860 — Peço dizer-me se está certo o seguinte processo de taxa:

Transporte, em pequena velocidade, entre Lisboa P e Coimbra, de um caixote com 3 chassis de caminheta, providos de rodas, com o peso de 9.500 quilos, em 2 vagões ligados. Carga e descarga pelos donos.

220 Km. — Tarifa Geral — 1.ª classe
com o recargo de 25 %

Preço $(13\$26 + 25\% \text{ de } 13\$26) \times 11 \times 9,5$	1.732\$09
Adicional de 10 %	173\$21
Manutenção $5\$00 \times 9,5$	47\$50
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Total	1.954\$80

R. — O processo de taxa apresentado pelo consu-
lente está errado.

Segue como corresponde:

Tarifa Geral — 220 Km.

Pêso real 9.500 Kg. — 1.ª classe com o recargo de 25 %
Pêso virtual 8.500 Kg. — 1.ª classe preço simples

Preço $\left(13\$26 + \frac{13\$26 \times 25}{100}\right) \times 11 \times 9,5 =$	
$= 16\$57,5 \times 11 \times 9,5$	1.732\$09
Preço $13\$26 \times 11 \times 8,5$	1.239\$81
	2.971\$90
Adicional de 10 %	297\$19
Manutenção $(2\$50 + 2\$50) \times 18$	90\$00
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$01
Total	3.361\$10

P. n.º 861 — Peço dizer-me se a taxa abaixo indi-
cada está certa:

Transporte, em pequena velocidade, de Alcântara
Terra para Aveiro, de 3 chassis de caminheta com
rodas e motor, carregados em 2 vagões ligados, peso
8.500 Kg. Carga e descarga pelos donos.

Tarifa Geral — Base 30.ª — 283 Km.

Preço $(35\$65 + 25\% \text{ de } 35\$65) \times 11 \times 3$	1.470\$98
Adicional de 10 %	147\$10
Manutenção $9\$00 \times 3$	27\$00
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$02
Total	1.647\$10



Azenhas do Mar

Fotog. do Eng.º Frederico Abragão.

R. — A taxa apresentada está errada. Segue discriminação como corresponde:

283 Km. — Tarifa Geral — Base 30.^a
com 25 % por 6 unidades

$$35\$66 + \frac{35\$66 \times 25}{100} = 44\$57,5$$

Preço $44\$57,5 \times 11 \times 6$	2.941\$95
Adicional de 10 %	294\$20
Manutenção $4\$50 \times 2 \times 6$	54\$00
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Total	3.292\$15

P. n.º 862 — Peço dizer-me se está certo o seguinte processo de taxa:

Transporte, em grande velocidade, entre Pombal e Campanhã, de uma caixa com cágados vivos, com o peso de 45 quilos

167 Km. — Tarifa Especial n.º 1, Parágrafo 3.º

Preço $15\$08 \times 6 \times 0,05$	4\$53
Comp. do imp. ferroviário... { Selo	\$23
Assistência ..	\$15
	4\$91
Adicional de 10 %	\$50
Manutenção $13\$00 \times 0,05$	\$65
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$04
Total	8\$10

R. — O processo de taxa apresentado pelo consuente está errado.

O cágado não é peixe, mas sim uma pequena tartaruga de água doce, estando, portanto, abrangido pelas disposições do Artigo 49.º da Tarifa Geral.

Segue processo de taxa, como corresponde:

167 Km. — Tarifa Geral — Base 5.^a
com o recargo de 50 %

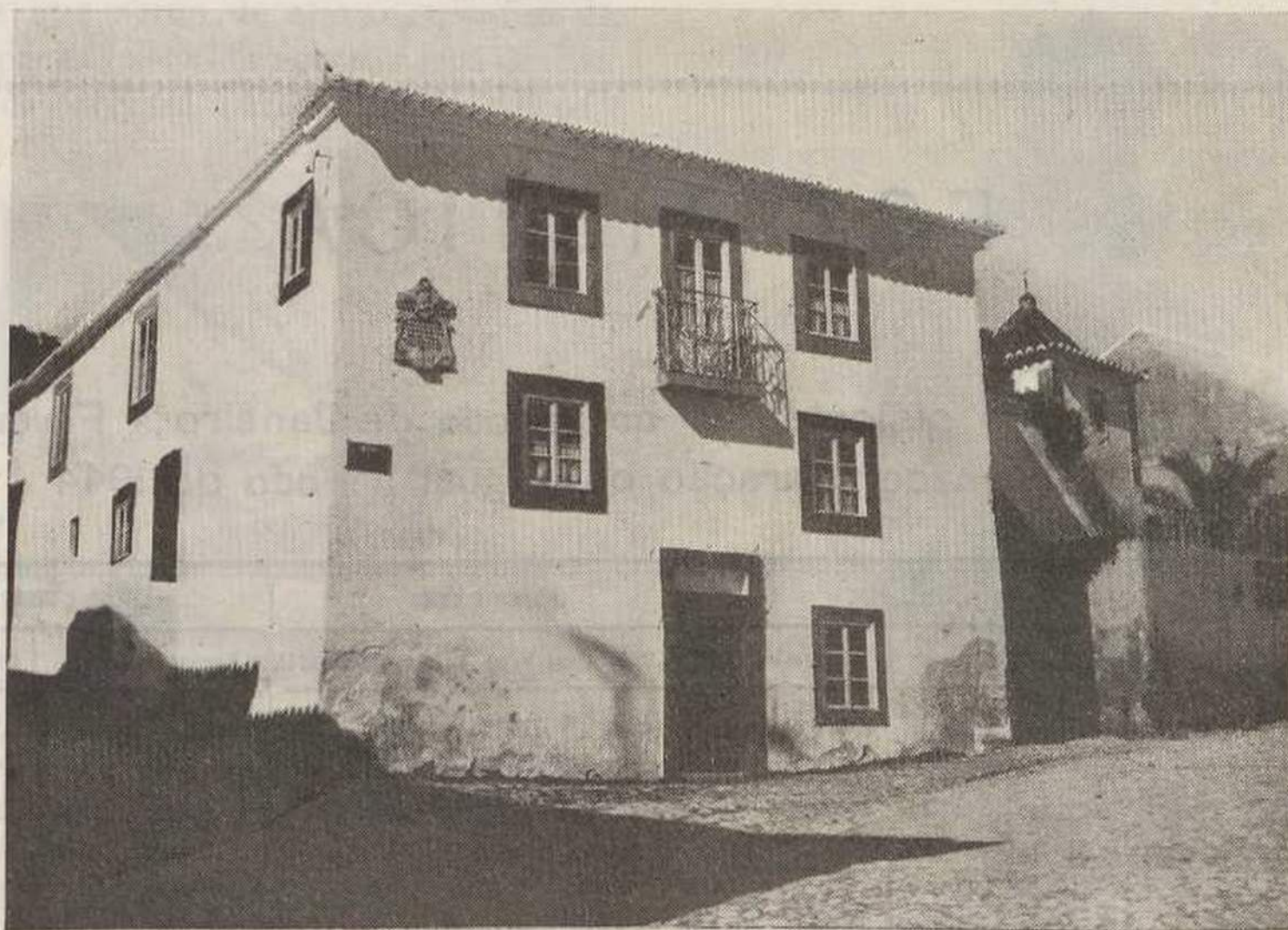
Preço $\left(29\$11 + \frac{29\$11 \times 50}{100} \right) \times 11 \times 0,05 =$	
$= 43\$66,5 \times 11 \times 0,05$	24\$02
Adicional de 10 %	2\$41
Manutenção $(2\$50 + 4\$00) \times 2 \times 0,05$	\$65
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$02
Total	29\$10

P. n.º 863 — Peço dizer-me se está certo o processo de taxa a seguir indicado:

Transporte, em pequena velocidade, entre Monção e Campanhã, de uma grade de mobília com o peso de 21 quilos, com as seguintes dimensões:

$$0^m,85 \times 0^m,70 \times 0^m,40$$

147 Km. — Tarifa Geral, 1.^a classe, preço simples, atendendo a que o resultado da cubicagem, embora



Messines — A casa onde viveu o grande poeta João de Deus

superior ao que corresponde a 21 quilos não vem alterar o número de fracções.

Preço $8\$91 \times 11 \times 0,03$	2\$95
Adicional de 10 %	\$30
Manutenção $13\$00 \times 0,03$	\$39
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$01
Total	5\$65

R. — O processo de taxa apresentado pelo consulente está errado.

Segue como corresponde:

147 Km. — T. Geral, 1.^a classe, com o recargo de 50 %

$$8\$91 + \frac{8\$91 \times 50}{100} = 13\$36,5$$

Preço $13\$36,5 \times 11 \times 0,03$	4\$42
Adicional de 10 %	\$45
Manutenção $(2\$50 + 4\$00) \times 2 \times 0,03$..	\$39
Registo	1\$00
Aviso de chegada	1\$00
Arredondamento	\$04
Total	7\$30

Observa-se que o peso por que é taxada a remessa não influe na aplicação do recargo de 50 %, visto esse recargo ser determinado pelo volume da mercadoria em relação ao seu peso.

DOCUMENTOS

I — Movimento

Comunicação-Circular n.º 828 — Transportes preferenciados de remessas de detalhe.

Comunicação-Circular n.º 829 — Seguimento de recovas que excepcionalmente sejam expedidas com escrituração de bagagens.

Comunicação-Circular n.º 830 — Remessas de detalhe autorizadas pelo Serviço do Movimento mas sujeitas a guias de trânsito.

Comunicação-Circular n.º 831 — Vagões de propriedade particular matriculados na C. P.

Comunicação-Circular n.º 832 — Composições dos comboios n.ºs 1001 e 1002.

Comunicação-Circular n.º 833 — Restrições na aceitação de bagagens e mercadorias de G. V. e P. V.

II — Serviços Técnicos

Circular n.º 1010 — Diz respeito aos pedidos de reparação de avarias em edifícios e dependências das estações e participações a fazer.

Avarias em cordas e encerados.

Instrução n.º 2413 — Dá conhecimento ao pessoal das ampliações havidas na sinalização da estação de Caxarias por ter sido construída uma linha de saco no lado Sul

ESTATÍSTICA

Nota do percurso quilométrico no período de Janeiro a Fevereiro, de 1945, em comparação com igual período de 1944

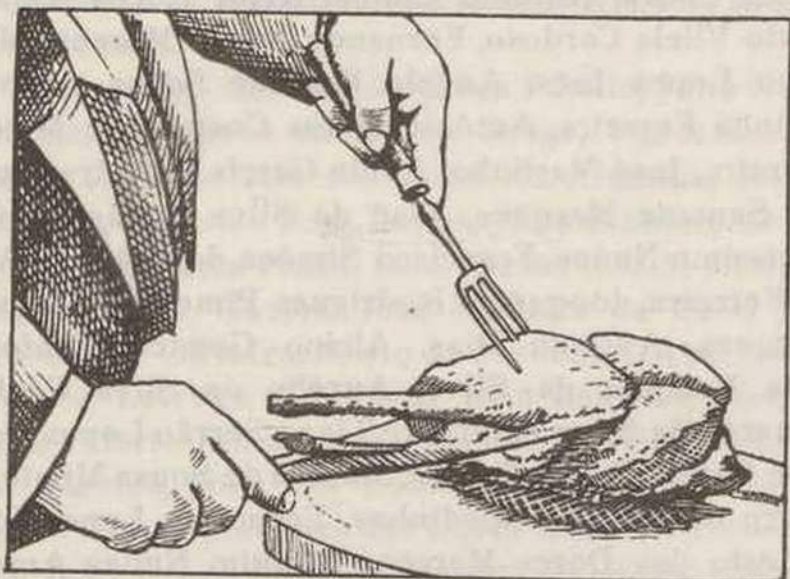
Combóios	ANTIGA REDE				MINHO E DOURO				SUL E SUESTE			
	Percurso efectivo em		Diferenças em 1945		Percurso efectivo em		Diferenças em 1945		Percurso efectivo em		Diferenças em 1945	
	1944	1945	A mais	A menos	1944	1945	A mais	A menos	1944	1945	A mais	A menos
De passageiros	435.449	487.414	51.965	—	416.737	448.831	2.094	—	209.838	223.445	13.607	—
De mercadorias	702.718	609.997	—	92.721	400.398	88.575	—	41.823	242.510	183.426	—	29.084
Em manobras	211.654	201.895	—	9.759	64.683	64.696	13	—	80.380	72.309	—	8.071
Totais	1.349.821	1.299.306	51.965	102.480	281.818	272.102	2.107	41.823	502.728	479.180	13.607	37.155
Total das diferenças em 1945	A menos:		50.515		A menos:		9.716		A menos:		23.548	

A nossa casa

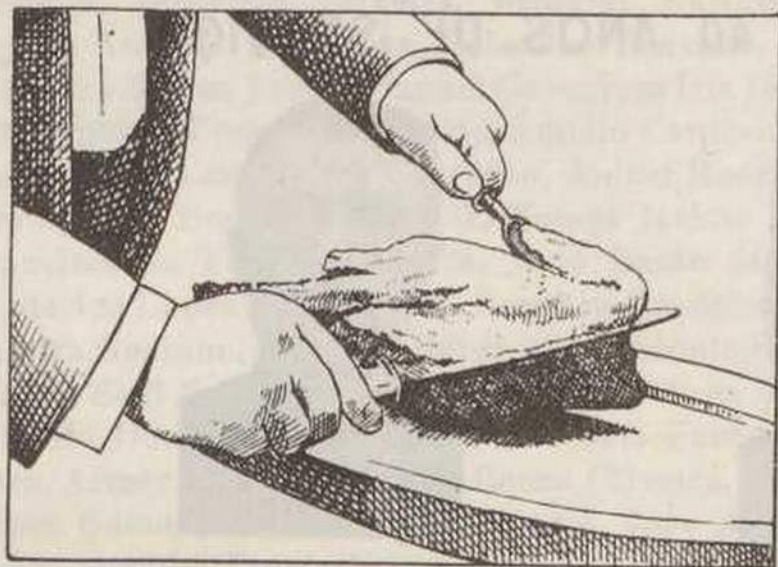
Maneira de trincar uma galinha

Trincar uma galinha não é de todo fácil, sobretudo para quem desconheça a sua execução.

A seguir damos as indicações sobre a forma de proceder



1.º — *Corte da coxa* — Introduzir-lhe o garfo na parte posterior, fazendo pressão sobre ele que actua de alavanca, a-fim de elevar a perna; seguidamente, a faca desliza ao longo da carcassa, para separar a coxa.



2.º — *Corte da asa* — Espetar o garfo debaixo da asa, procurar a articulação com a faca, trincar esta junção, fazendo pressão sobre o garfo como se fez no caso n.º 1 de maneira que a asa se separe enquanto a faca mantém a galinha sobre a travessa.



3.º — *Corte da carcassa* — Colocar a galinha de costas, mantê-la sólidamente por meio do garfo espetado na parte superior, trinchando-a com a faca a todo o comprimento.

Os nossos figurinos



Blusa de linho branco enfeitada com rendas no corpo, mangas e gola e abotoada por 3 laços.

Pessoal

Agentes que praticaram
actos dignos de louvor



José Alves de Figueiredo
Operário de Obras Metálicas



José de Almeida Caetano
Auxiliar do Distrito n.º 130

O Operário de 6.^a classe da oficina, em Ovar, da Inspeção de Obras Metálicas, José Alves de Figueiredo, restituiu em 20 de Fevereiro passado, ao seu chefe, quando o pagador já havia embarcado no comboio, a quantia de 100\$00 que recebeu a mais, no momento em que aquêle lhe entregou a pensão de seu sôgro, ex-chefe de cantão, reformado.

Em 27 de Janeiro último, o Auxiliar do Distrito 130, José de Almeida Caetano, encontrou perdido na linha um relógio de algibeira que imediatamente entregou ao Chefe do Distrito.

Exames

EXPLORAÇÃO

Agentes aprovados no 1.º trimestre de 1945

Aspirantes para Factores de 3.^a classe:

Distinto: Alfredo Azevedo dos Santos.

Aprovados: Alfredo Fernando Gomes, Fernando Lopes Chora, António Cunha, Artur Rocha Amaro, Sílvio Vilela Cardoso, Fernando Acácio Moreno, Martinho Lopes Inês, Angelo Reis de Sousa, António Farinha Ferreira, António Matos Costa, José Mateus Ferreira, José Martinho, Abílio Garcia Ferreira, António Santana Marques, José da Silva Leitão, Aníbal Veríssimo Nunes, Francisco Simões dos Santos, Abílio Ferreira, Idoquécio Rodrigues Pimentel, Joaquim Marques, António Dias, Alcino Guedes Monforte, Luís Marques da Silva, Aurélio da Silva Coelho, Eduardo da Silva Henrique, Tiago Serrão Lopes Neto, José Garcia Roque Barata, Manuel de Sousa Monteiro, Pedro de Abreu Tapadinhas, Francisco Lopes Inês, Ernesto das Dores Mareco, Joaquim Nunes Amaro, Silvério Neves Varandas, Mário de Oliveira Paquim, Manuel Mateus, Sertório Nunes Porfírio, Fernando Gonçalves Bastos, José Godinho Sobral, João Lopes, Herculano José dos Santos, Joaquim Silvestre Marinheiro, Armando Rebola Veloso, Fernando da Silva, José do Nascimento, Jorge Augusto Gomes Lage,

AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



Cesar Augusto da Silva Neto
Empregado Principal
dos Serviços Gerais da Divisão
do Material e Tracção.
Admitido como Ajudante de montador em 26 de Maio de 1905.



António Vicente
Chefe do distrito n.º 293 (Abela)
Admitido como Assentador de 2.^a
classe em 11 de Maio de 1905.



José Victorino
Condutor de Carruagens na Revisão do Material Circulante, de Lisboa R.
Admitido como Limpador suplementar em 1 de Maio de 1905.

António de Jesus Antunes, Joaquim Pimentel Ferraz, Hermínio Jerónimo Pereira, João Mendes Louro, Manuel Fernandes Moreno, José Pires Miguel, João Francisco do Casal, João Ferro Alves, Sebastião Júlio, José do Nascimento Alves, Manuel Carmona Nunes, Diniz Bolacho Maçarôco, Luís de Sousa Moreira Júnior, Herculano António Marques, Manuel António Escudeiro Júnior, Manuel José Maia, Agostinho Roque dos Santos, Abílio Augusto Montezinho, José Gomes Simões Tórreres, Graciliano Vargues Tomás, José Augusto de Oliveira Diogo e Bernardino do Rosário.

Factores de 3.^a para Factores de 2.^a classe:

Distintos: Manuel da Rosa Bonito, José dos Santos, Vicente da Rosa Bonito e Leonel Augusto Bidarra Gonçalves.

Aprovados: Adriano da Graça Patoilo, Júlio Nunes Correia, Francisco de Sousa Braga, Venceslau das Dores, António Alberto Pinto de Almeida, Manuel Gameiro, Américo Braz Lopes, Júlio Pinheiro de Oliveira, José Maria Prado, José Maria Pinto de Almeida, Angelo Maria Gomes, José Parreira de Gois, João Ventura de Oliveira, Mário da Piedade Costa, José da Fonseca Esteves, Francisco João Semêdo, Joaquim Pires Valério Júnior, José Joaquim dos Santos, Leandro Martins, José dos Santos Lopes, Norberto dos Santos Robalo, Manuel das Dores Lopes, Carlos Martins, João Graça da Silva, Manuel do Carmo Caldeira Figueira, Luís Vaz Oliveira, Manuel Augusto Mendes Saleiro, Marcos Eduardo da Cruz, António Condesso, João Cardinho Serrano, Manuel Francisco Gouveia Júnior, Porfírio Rodrigues, Armando de Araújo, Joaquim Ferreira Neto, Octávio Pinto Rechena, José Maria Antunes, Manuel da Costa Bispo, Albertino Teixeira de Magalhães, Luís Alves Grácio, Aurélio Jorge da Costa, Manuel Lopes, António Gomes da Costa, José Ferreira, Jerónimo Teixeira, Joaquim Martins Pimenta, António Rodrigues, Celestino Faustino, Luís Nogueira Soares Júnior, Manuel Gonçalves Iria Júnior, João Rebola, Francisco Isidório, Emídio Cardoso, António Martins das Dores Garrôcho, Aníbal Rodrigues Horta, João Domingues Sousa, Tomás Jacinto Rosa, Francisco da Fonseca Panaca, Júlio Bento Simões, Frederico Lopes Chora, Mário Ferreira, Francisco Pio Pereira Godinho, Teodoro Henriques, António Estanqueiro, Saúl Nogueira Ribeiro, Fernando Mota Velez, António Duarte Júnior, Dimas da Costa Fontes Pereira, Arménio Arnaldo Pinto Sousa Oliveira, Jacinto Lopes Gama, José Martins dos Santos, João Baptista, Elias António Pereira, Artur de Oliveira, José da Conceição Jorge, António Rodrigues de Almeida, Hermínio Fernando Ramos Nogueira, António Lourenço, Fernando Lopes Ferreira, Manuel Rodrigues Araújo, António do Couto, Augusto de Matos Roldão, José Machado Forte, António Velez Conchinhas, António Leal, António Pereira, José Pimenta Raimundo, Mateus Costa, Emílio Alves Taborda, Francisco Domingos Raimundo e Martinho Pinheiro.

Guarda-freios de 3.^a para Guarda-freios de 2.^a classe:

Manuel Rodrigues da Silva, Amaro Ferreira dos Santos, José de Castro, David da Silva Barrau, Joaquim Carvalho Inezo, Manuel Rodrigues, Manuel António, José Marques Lourenço, Álvaro Lopes Quintas, Joaquim da Graça, Manuel Augusto, Cirilo Pereira Pais, Manuel Vicente Nunes Júnior, Miguel dos Anjos, Agostinho Dias, António Dias Costa, Manuel Ribeiro, Ernesto dos Santos Brito, Manuel Francisco, Manuel Jacinto, Luís Fernandes Tavares, Guilherme Semêdo, António Rodrigues, Mário Mendes Narciso, Manuel Eugénio da Costa, José Gonçalves Pássaro, Manuel Rodrigues Caiano Júnior, Joaquim da Silva Moutela, Abílio Francisco, Francisco Sarnadas Rêgo, António José, António de Oliveira, António Nobre Tarrafa Alves, António Manuel, Manuel da Luz, Sebastião Barata, Mário Santiago de Carvalho e José Valente Baptista.

VIA E OBRAS

Assentadores que fizeram exames para Sub-Chefes de distrito, e que foram aprovados

Manuel Joaquim Ribeiro, 15 valores; Joaquim António e Francisco de Jesus, 14 valores; Francisco M. Estêves, 13 valores; Carlos José Lopes, Manuel Anastácio dos Santos, José Marques Reis, Filipe Pereira, Angelo Maria Alpalhão e Alfredo Peneque, 12 valores; Jacinto António e Inácio Augusto Bispo, 10 valores.

Agentes que obtiveram diploma de prémio ou de mérito

VIA E OBRAS

Em Fevereiro

Manuel Joaquim Ribeiro, Assentador.

Premiado pecuniariamente, por ter sido classificado com 15 valores, no exame para Sub-Chefe de distrito.

Nomeações

SECRETARIA DA DIRECÇÃO GERAL

Em Março

Empregado de 3.^a classe: António Simões da Fonseca.

SERVIÇO DE SAÚDE E DE HIGIENE

Em Janeiro

Médico Sub-chefe de Serviço: Dr. Luís António Figueira,

Em Fevereiro

Empregado de 3.^a classe: Alexandre Martins.

Em Março

Especialista de Neurologia: Dr. Pedro Manuel de Almeida Lima.

Médico da 46.^a Secção, com sede em Montijo: Dr. João Manuel Azevedo Coutinho.

Médico Inspector Adjunto ao Chefe do Serviço: Dr. Fernando Waddington.

Médico analista de Lisboa: Dr. Carlos Pinto Trincão.

Médico da 30.^a Secção, com sede em Tortozendo: Dr. José Galvão Videira.

Enfermeira visitadora: Flora Elisa Lapa Xavier.

EXPLORAÇÃO

Em Fevereiro

Engatadores: Joaquim Sarzedas Ramos, Joaquim São Pedro Canária, Joaquim Augusto Cardoso, José Maria Ribeiro, Manuel Martins de Moura, António Lemos, Miguel Nunes, José da Cunha Coutinho, Francisco de Oliveira Dias, Edmundo José Grenha, Joaquim Ribeiro, Francisco Pires Andrezo, Máximo Gonçalves Calheiros, Francisco Pinto de Macêdo e Albino de Almeida.

Porteiros: António Faria Gonçalves, Mário de Almeida, Joaquim dos Santos e Amado Rico Lopes.

Carregadores: Augusto Pereira, Manuel Matos da Silveira, Alcino Madureira e Vasconcelos, Albino Tavares de Oliveira, António de Magalhães, Paulino Martins Júnior, Mário dos Santos Libório, Armando de Sousa, João Maria da Silva, João Rodrigues, José Pinto Rodrigues, Henrique Ribeiro dos Santos, José António Abelho, Adelino Pinto, António Pôrto, José Pinto, José Moreira, Augusto Duarte, Carlos da Silva Alfaro, José Rodrigues Barão, António Martins, Francisco Faías, José Lopes Rodrigues, Mário da Silva Garrido, Joaquim da Graça Pinhão, José Matias, José Lopes Castelão, António Pereira Girante, José das Dôres Pinto, Francisco António Serafim, Joaquim Correia de Carvalho Costa, Alfredo Ribeiro, José Ventura Ricardo, António José da Silva Gomes, João Ferraz, Isaac Manuel, Manuel Pires da Rosa, José Maria Teixeira Monteiro, Mário Augusto Passeira, José Soares Rezende, José de Oliveira Neves, Augusto da Silva Ramos, Abílio dos Santos, José Barbosa de Araújo, Carlos Geirinhas Ramalho, Avelino Pinto Monteiro, Albino Pereira Ribeiro, António Camêlo da Silva, Alcino Dias Cunha, Joaquim Queiroz, José Teixeira de Magalhães, José de Sousa, Francisco Filipe de Azevedo, Adão Pinto, José Teixeira Vitorino, Aníbal Caetano da Silva Relvas, Bernardino Moreira, José Carvalho Ladeiro, Cândido Cardoso, Manuel Pereira, Joaquim da Costa Pardal,

José Gaudêncio de Sousa, António José de Araújo e Silva, António dos Santos, Raúl Pires, António Coimbra, Anacleto da Conceição Santos, Miguel Marques Soeiro, Augusto Esteves, Francisco Pereira, José Gomes de Faria, António Pereira Afonso Branco, Damião Vieira, António Dias Carvalho, Manuel Monteiro, Manuel Augusto Monteiro, Ezequiel da Cruz, Casimiro Ferreira, José de Oliveira Cardoso, Miguel Rafael de Campos, José Augusto, António Augusto Mesquita, António Ribeiro Pauleta, Abel Rodrigues da Silva, Joaquim António do Rosário, Armando Henriques, Manuel Ferreira, Jaime Luzio, José Martins Noruegas Carrapato, Manuel dos Santos Andrade, Joaquim Coelho, Armando da Ponte Fernandes, João António de Almeida, José Francisco Menor, Damião Martins Cordeiro, António Serafim Moreira, António Gois Agostinho, Tomé Coelho Martins, Mário Pimentel Ferraz, João Caetano Jordão e Augusto da Silva Carneiro.

Servente: Rafael Benedito Valente.

Em Março

Empregados de 3.^a classe: José Valente e Américo Vilarinho Cachado.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Fevereiro

Limpadores: António Nunes e António Matias Ferreira.

Serventes: José Godinho Júnior e Humberto Mendes de Figueiredo.

Em Março

Comercialista Ajudante: Comercialista Luís Maria Gonçalves Henriques.

Marinheiro de 2.^a classe: Domingos dos Santos.

Limpador: Augusto de Moura Júnior.

VIA E OBRAS

Em Dezembro

Em consequência da resolução publicada na Ordem da Direcção Geral n.º 269, de 8 de Novembro de 1944, foram organizados os quadros de pessoal operário efectivo dos diversos Serviços.

Nestas condições, ingressaram no quadro da Divisão da Via e Obras, ao abrigo da referida resolução, com as seguintes categorias:

Contramestres de 2.^a classe, 3; Operários, 487; Ajudantes, 108; Serventes, 100; Guardas, 5; total 703.

Fiel de armazém de 2.^a classe: António Santos Costa.

Em Janeiro

Empregado de 3.^a classe: António Maria da Silva.

Guarda-fios de 3.^a classe: Amândio Pimenta Tomaz.

Assentadores: António de Sousa, António Carlos Mouta, Bernardo Custódio, António de Almeida, José Francisco Morgado, José Moreira, Américo Courelas, João António, Manuel de Oliveira Santareno, João Manso, José António da Silva Recto, Faustino Pimentel da Silva Lavrador, Aureliano Sereno Jacinto, Manuel da Ponte, Armando António Lemos, Francisco António, Manuel Maria Correia, Manuel Lourenço Júnior, Simão António Areias, José Pereira, António da Graça, Josué Ribeiro, Domingos Gralho Salvado, Guilherme Ferreira Paiva, Fernando Ferreira de Almeida Roxo, Francisco da Silva, António Cordeiro António Marques dos Santos, 7985-V, Manuel de Almeida, António Lourenço, António Monteiro, António Marques dos Santos, 7988-V, Ernesto de Oliveira, Joaquim de Matos, Armando Ramos, Manuel Forte Vaz, João Gomes dos Santos, Manuel Teixeira da Mota, Manuel Gonçalves Velez, José Carvalho Xavier, Francisco Gonçalves da Silva, Victorino Barbosa, Manuel Possidónio da Rosa, Joaquim Ribeiro, João Rodrigues, José da Cruz Mendes, Abílio Augusto Alves, Manuel Marques, José Francisco Magalhães Pereira de Miranda, Augusto Rodrigues, Joaquim Guerreiro, Américo Duarte, Francisco Alves, João Lopes da Fonseca, Jacinto Lagarto de Oliveira, Joaquim Baptista Pires, Augusto Manuel Lopes, Abílio da Graça Andrade, Manuel Assunção, Francisco António Grade, António Mendes Parreira, Francisco Pereira Rosa, César Augusto Abalada Lebreiro, Joaquim Tempera, José Bernardino da Cruz, António Pedro Aleixo, Jaime da Conceição Santos, Casimiro Rodrigues Paquete, Manuel Ricardo da Encarnação, Adriano de Almeida Basílio, Manuel Agostinho, António Inácio Costa, António da Silva, Alfredo da Silva Cabrita, João Pinto Loureiro, José de Sousa Freire, José Queiroz, António Martins Vilaça, Joaquim Pinto Leal, Eduardo Pereira Ferraz, José Pereira da Mota, Urbano Magalhães Aguiar, José Pinto Ribeiro, Albino Marques dos Santos, António Pinto Ribeiro, Eduardo do Nascimento Vilela, Manuel Jacinto, Alcino Pinto Soares, Manuel da Costa Fagundes, Joaquim de Almeida, António Xavier da Silva, Calixto Nogueira, Amândio Ferraz, João da Silva Baltazar, Manuel das Neves Oliveira, Francisco Alípio Lopes, Francisco Caetano dos Santos, Aníbal Teixeira, José Silvestre Rêgo, Manuel Pinto Gorgulho, José da Ponte Bacalhau, António Pereira David, Bernardino Lavado, António do Castelo, António Augusto, José Martins Ramos, Amadeu de Jesus Cabrita, Valentim dos Santos, José Manuel Raíño, José Pereira da Silva, António Luís, Manuel Romão e António Carrasqueiro.

Mudanças de categoria

EXPLORAÇÃO

Em Fevereiro

Para:

Carregadores: o Engatador, Francisco Pereira Lopes e os Serventes, Décio Mortágua e Manuel Nobrega de Noronha.

Em Março

Para:

Empregados de 3.^a classe: o Ajudante de Arquivista, Manuel Marques e o Factor de 2.^a classe, António da Fonseca.

Reformas

EXPLORAÇÃO

Em Março

João dos Santos Ferreira, Inspector da 13.^a Secção de Contabilidade.

José Ribeiro da Cruz Júnior, Carregador, de Campanhã.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Março

Raúl das Neves, Maquinista de 1.^a classe.

Manuel da Graça, Maquinista de 3.^a classe.

Bartolomeu Ribeiro de Araújo, Limpador.

VIA E OBRAS

Em Fevereiro

Manuel António Lista, Assentador do Distrito n.º 1/5.^a Secção (Dois Portos).

Em Março

António Alberto Machado, Chefe de Escritório de 3.^a classe da 1.^a Secção (Lisboa P.).

José Soares, Operário de 5.^a classe (Canalizador) da 6.^a Secção (Castelo Branco).

António Augusto Tavares de Oliveira, Chefe do Distrito n.º 144 (Serpins).

Alfredo Barbosa, Assentador do Distrito n.º 431 (S. Mamede do Tua).

Félix Henriques Monteiro, Assentador do Distrito n.º 121 (Sarnadas).

Albertina Graça, Guarda do Distrito n.º 407 (Tadim).

Maria Pereira, Guarda do Distrito n.º 3/5.^a Secção (S. Martinho do Porto).

Falecimentos

SERVIÇO DE SAÚDE E DE HIGIENE

Em Março

† *Dr. António Parreira Cabral*, Médico Efectivo da Assistência de Lisboa.

EXPLORAÇÃO

Em Março

† *António Magalhães*, Empregado de 3.^a classe da 3.^a Circunscrição.

Admitido como Praticante de Factor em 1 de Julho de 1933, foi nomeado Factor de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1936, tendo passado a Empregado de 3.^a classe em 1 de Agosto de 1942.

† *Macário Cândido de Moura*, Fiel de 2.^a classe, de Porto.

Admitido como Praticante em 14 de Outubro de 1919, foi nomeado Conferente em 1 de Agosto de 1921 e promovido a Fiel de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1944.

† *José Esteves Magro*, Condutor de 2.^a classe, de Lisboa.

Nomeado Carregador em 21 de Março de 1918, foi promovido a Guarda-freios de 3.^a classe em 1 de Janeiro de 1922, Guarda-freios de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1927, Guarda-freios de 1.^a classe em 1 de Janeiro de 1933 e finalmente Condutor de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1941.

† *Joaquim Paredes*, Carregador de Coimbra B. Nomeado Carregador em 21 de Julho de 1920.

† *José Monteiro*, Carregador, de Gaia.

Admitido como Carregador suplementar em 11 de Junho de 1936, foi nomeado Carregador efectivo em 21 de Julho de 1942.

† *Miguel Monteiro*, Carregador, de Aveiro.

Admitido como Carregador suplementar em 14 de Agosto de 1929, foi nomeado Carregador efectivo em 21 de Abril de 1940.

† *António Pereira de Lemos*, Servente do Serviço da Fiscalização e Estatística.

Admitido como Servente em 9 de Junho de 1928.

MATERIAL E TRACÇÃO

Em Março

† *Armando Luís Timóteo*, Fogueiro de 2.^a classe do Depósito de Entroncamento.

Admitido ao serviço como Aprendiz de Montador em 21 de Setembro de 1905, foi nomeado Fogueiro de 2.^a classe em 1 de Janeiro de 1937.

† *António Simões Pinto*, Limpador de Máquinas do Depósito de Alfarelos.

Admitido ao serviço em 25 de Agosto de 1923, como Limpador suplementar, ingressou no quadro em 1 de Novembro de 1925 com a mesma categoria.

VIA E OBRAS

Em Março

† *António Gomes*, Sub-Chefe do Distrito n.º 20 (Barquinha).

Admitido como Assentador em 1 de Abril de 1918 e promovido a Sub-Chefe de Distrito em 21 de Fevereiro de 1923.



† *José Esteves Magro*
Condutor de 2.^a classe



† *Armando Luís Timóteo*
Fogueiro de 2.^a classe



† *António Simões Pinto*
Limpador de Máquinas



† *António Pereira de Lemos*
Servente

$$9 - \quad PF = EP + EF \text{ ou } c = n + m$$

Da proporção (1) do problema n.º 7 resulta:

$$PB = \sqrt{PF \times EP} \text{ ou } a = \sqrt{c \times n}$$

e dos triângulos PBF e BEF deduz-se que

$$\frac{PF}{BF} = \frac{BF}{EF} \quad (3)$$

$$\text{donde } BF = \sqrt{PF \times EF} \text{ ou } b = \sqrt{c \times m}$$

Finalmente, temos que

$$\frac{EP}{EB} = \frac{EB}{EF}$$

e, portanto,

$$EB = \sqrt{EP \times EF} \text{ ou } h = \sqrt{nm} \quad (*)$$

A distância triangular, incluindo a linha EB ou (h), será pois:

$$PF + PB + BF + EB \text{ ou } c + a + b + h = 1320^{\text{km}}.480$$

e o tempo gasto em percorrê-la

$$\frac{1320.480}{80} = 16^{\text{h}}30^{\text{m}}21^{\text{s}},6$$

*

$$10 - \quad PF = \sqrt{PB^2 + BF^2}$$

$$\text{ou } c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$= \sqrt{316^2 + 237^2}$$

$$= 395 \text{ km.}$$

*

11 - Considere-se o triângulo PBF inscrito numa semi-circunferência cujo diâmetro é PF, e conduza-se o raio BC. O triângulo BCE dá

$$EC = \sqrt{\left(\frac{PF}{2}\right)^2 - BE^2} = 51^{\text{km}},4$$

Calcule-se, depois EF:

$$EF = \frac{PF}{2} - EC = 131,4$$

E finalmente, aplicando a proporção (3) do problema n.º 9, vem

$$BF = \sqrt{PF \times EF}$$

$$= \sqrt{365 \times 131,4}$$

$$= 219 \text{ km.}$$

(*) O segmento (n) corresponde a EP e o (m) a EF, respectivamente, distâncias de Ermidas a Pinhal Novo e a Funcheira.

Tabela de preços dos Armazens de Víveres, durante o mês de Junho de 1945

Gêneros	Preços	Gêneros	Preços	Gêneros	Preços
Arroz mercantil kg.	4\$50	Massas cortadas: Macarrão e		Queijo da serra kg.	24\$00
Açúcar de 1.ª »	4\$80	Macarronete — Córadas . . . kg.	5\$30	Sabão amêndoa »	1\$50
Azeite extra lit.	10\$80	Massinhas: Cotovelos, cotove-		» Corrente »	4\$20
» fino »	10\$30	linhos, miosotis, pevide, etc.		» Especial »	6\$30
Bacalhau Inglês kg.	variável	— Córadas kg.	5\$70	» Offenbach »	4\$40
» Nacional »	»	Meadas: Aletria, macarrão e		Sal lit.	5\$40
Batata »	»	macarronetes — Córada . . . kg.	5\$90	Toucinho kg.	11\$60
Carvão de sóbro »	1\$05	Massas cortadas, massinhas e		» entremeado »	13\$60
Cebolas »	variável	meadas: Em pacotes — Cór-		Vinagre lit.	2\$30
Chouriço de carne »	2\$20	radas kg.	8\$40	Vinho branco »	2\$15
Farinheira kg.	14\$50	Bambus: Esparguete, macar-		Vinho tinto »	1\$90
Feijão Colonial lit.	4\$35	rão e macarronete: a gra-		» (em Campa-	
» branco miúdo »	6\$40	nel (córadas) kg.	8\$40	nhã e Gaia) »	2\$20
» frade . lit. 3\$80, 5\$40 e	6\$80	Ovos dúz.	variável	Vinho branco (em Cam-	
Lenha kg.	5\$40	Presunto kg.	24\$00	panhã) »	2\$30
Manteiga »	33\$00	Queijo tipo flamengo kg.	24\$00		

Os preços dos gêneros sujeitos a imposto são acrescidos desse imposto.

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

Além dos gêneros acima citados, os Armazens de Víveres têm à venda tudo o que costuma haver nos estabelecimentos congêneres, e também tecidos de algodão, malhas, atalhados, fazendas para fato, calçado e louça de ferro esmaltado, tudo por preços inferiores aos do mercado.

Quem for económico devesse abastecer-se nos Armazens de Víveres, com o que contribuirá, também, para a prosperidade da sua Caixa de Reformas, que representa o futuro de todo o funcionario ferroviário

O **Boletim da C. P.** tem normalmente 20 páginas, seguindo a numeração de Janeiro a Dezembro. Os 12 números formam um volume com índice próprio. Os números deste 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.**).