

# NATAL

DE

# 1930



# BOLETIM DA C.P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL  
DO PESSOAL DA C.A. DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES



# BOLETIM DA C. P.

PUBLICAÇÃO MENSAL DA DIRECÇÃO DA COMPANHIA  
DESTINADA EXCLUSIVAMENTE AO PESSOAL

## Problemas recreativos

### CORRESPONDÊNCIA

**Dinís Coelho.** — Não foram recebidas as decifrações que nos enviou.

**Zépvinho.** — Tendo em atenção as suas observações e as de outros colaboradores, não contamos, para efeito de quadros de honra e de mérito, com a charada n.º 8 e com o enigma da autoria de *Pinto*.

Todas as soluções correctas são aceites embora não sejam as apresentadas pelo autor.

**Mago.** — As suas observações não têm razão de ser porque o *Boletim da C. P.* não creou uma secção charadística nem há a pretensão de que assim seja considerada. Trata-se apenas de uma secção de problemas recreativos para todos os contribuintes do *Boletim*. Procuraremos no entanto cingir-nos às regras estabelecidas, quando se trate de produções charadísticas.

**Silvaz.** — A resposta às suas observações é dada indirectamente na resposta a Mago.

### QUADRO DE HONRA

*Pinto, Britabrantes, Tupin, Mago, Zé Sepol, Zépvinho*

### QUADRO DE MÉRITO

*Roldão (16), Jotarva (16), Dinís Coelho (15), Sol (15), Costasilva (14), Acosta (14), Barros Queirós (14), José Duarte (13)*

### Soluções dos problemas do *Boletim da C. P.* n.º 17

1 — Caíde, 2 — Alverca, 3 — Jalapa, 4 — Universo, 5 — Patola, 6 — Aquilino, 7 — Guarda-freio, 8 — Semáforo, 9 — Alvega-Alga, 10 — Garoto-Gato, 11 — Gazela-Gala, 12 — Francisco-Franco, 13 — Sarrafões-Safões, 14 — Contador-Condor, 15 — Cunheira-Cura, 16 — Mirim, 17 — Sina-Anis. Enigma em verso: Caminho de ferro. Enigma da autoria de *X*: Quem têm boca vai a Roma. Enigma da autoria de *Pinto*: A cavalo novo, cavaleiro velho.

### Charadas em frase

1 — Tira e volta a esta estação — 2-1.

*Rádio*

2 — A aia desta «mulher» mora naquela estação — 2-2.

*Ximó*

### Maçadas ferroviárias

3 — Formar o nome de uma estação da C. P. com as letras da seguinte frase:

POBRE DA TRAÇA!

*Roldão*

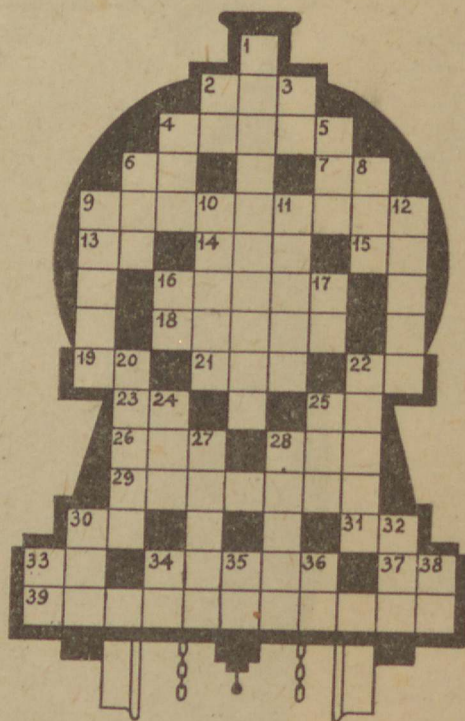
### Problema arimético

4 — Um pai tem 6 vezes a idade de seu filho; a soma das duas idades é 91 anos.

Quantos anos tem cada um deles?

*Popular*

### 5 — Problema de palavras cruzadas



### Horizontais:

1-Consoante, 2-Tinta, 4-Mexer, 6-Nota de música, 7-Partir, 9-Máquina a vapor que pode deslocar-se, 13-Deslocar-se, 14-Incômodo, 15-Interjeição, 16-Ferramenta da via (pl.), 18-Ferramenta agrícola, 19-A teimosa às avessas, 21-Dá vinho, 22-Batráquio, 23-Essencial á vida, 25-Siga, 26-Chegar, 28-Visceral, 29-Sacrificara, 30-Não é boa, 31-Serra portuguesa, 33-Nota de música, 34-Trocos de material, 37-Utensílio caseiro, 39-Máquinas da Sociedade Estoril.

### Verticais:

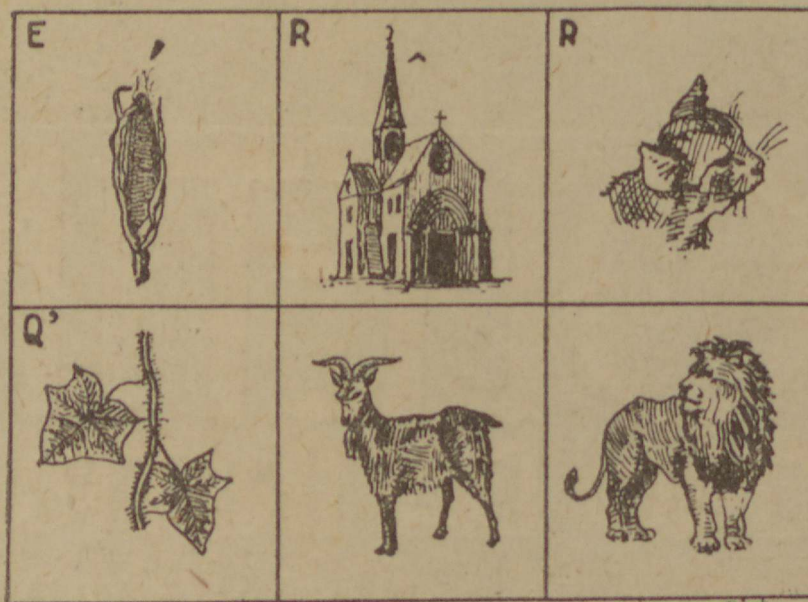
1-Motor do comboio, 2-Abreviatura de comboio, 3-Batráquio, 4-Ricto, 5-Chegar (às avessas), 6-Rio português, 8-Acusado, 9-Alavanca usada na via, 10-Teve rancor, 11-Nome de um aracnídeo (às avessas), 12-Nome de mulher, 16-Carruagem de 2.ª classe com freio, 17-Catedral, 20-Estação da linha de Ponte de Sôr, 22-Folhas de uma planta, 24-Visceral, 25-Chegar, 27-Estação da linha da Beira Baixa, 28-Estação terminus de um ramal (às avessas), 30-Não é bom, 32-Interjeição, 33-Nota de música, 34-Nome de uma letra grega, 35-Pedra de moinho, 36-Isolado, 39-Artigo, (pl.).

### 6 — Enigma tipográfico (14 letras)

Estrada  
Rua  
Via  
Viela

*Nordelas*

### 7 — Enigma pitoresco



*Pinto*



# BOLETIM DA C. P.

ÓRGÃO DA INSTRUÇÃO PROFISSIONAL  
DO PESSOAL DA COMPANHIA

PUBLICADO PELA DIRECÇÃO DA COMPANHIA

**SUMÁRIO:** Boas festas.— Responsabilidade.— Figuras do teatro português do meu tempo.— Um monumento religioso em Itália.— A construção das pontes.— Previdência sanitária da C. P.— Curiosidade e vocação — Estatísticas referentes a Julho, Agosto e Setembro.— Consultas.— Correção das terras.— Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sul e Sueste.— A primeira locomotiva que circulou em Cuba.— Nova estação de Cawnpore nos Caminhos de Ferro do Este da Índia.— Vagões-hospitais dos Caminhos de Ferro Nacionais do Canadá.— Receitas úteis.— Agentes que completaram este mês 40 anos de serviço.— Actos de dedicação e de honradez.— Agentes aprovados para as categorias immediatas nos exames de Outubro findo.— Promoções.— Nomeações.— Mudanças de categoria.— Reformas.— Falecimentos.

## Boas-festas

Nesta época do ano em que se comemora o Natal, a festa da família, e se celebra a entrada do novo ano, todos aspiram por felicidades e por um futuro melhor no período que se inicia. O *Boletim da C. P.*, dando as boas-festas a todos os seus leitores, deseja-lhes um ano de francas alegrias e prosperidades.

Aproveitando esta oportunidade vem informal-os de que, correspondendo ao agrado com que sempre o têm acompanhado, vai introduzir largos melhoramentos.

Nêsse sentido, satisfazendo o alvitre de muitos dos seus leitores, será modificado o seu formato, adoptando-se o de 21×27 centímetros, precisamente igual ao do Boletim da Companhia francesa Paris, Lyon, Mediterrâneo, o poderoso organismo ferroviário que explora uma rede de dez a onze mil quilómetros de extensão e tem ao seu serviço mais de cem mil agentes.

Reputamos de facto muito conveniente essa modificação. O formato adoptado até agora tornava pouco cómoda a leitura do Boletim e difficil a sua colecção e acondicionamento em gavetas ou em estantes. O número de páginas aumentará passando do mínimo de 12, até aqui estabelecido, para o de 16.

Será também desenvolvida a parte gráfica, aumentando o número de ilustrações, o que tornará mais atraente o aspecto do Boletim.

Procurar-se há também intercalar, em alguns números, no decorrer do ano, estampas, dispondo-as de maneira que possam ser coladas em cartão e formar-se assim de cada uma delas um pequeno quadro, escolhendo-se de preferência para essas estampas, assuntos relativos a caminhos de ferro e a monumentos e aspectos da vida portuguesa.

Dêste modo poderemos dizer que o *Boletim da C. P.*, se já hoje pode ser comparado, sem desdouro, às publicações congêneres das linhas francesas, inglesas e suíças, que melhor conhecemos e mais a miúdo compulsamos, ocupará legitimamente no futuro um dos primeiros lugares entre essas publicações.

Continuando pois no empenho de tornar o Boletim cada vez mais útil e interessante, o que constitue para os seus colaboradores um motivo de viva satisfação, para terminar endereçamos aos seus leitores votos sinceros para que êles tenham umas festas muito felizes e um novo ano das maiores venturas.



## Responsabilidade

Pelo Snr. Eng.º Manuel Pinto Osório, Secretário Geral da Companhia

CONTA-SE que o professor Pedro de Amorim Viana — cujo alto espírito, fatigado de pairar nas mais transcendentales regiões da matemática, se refugiou na loucura — castigou um dia com violência, numa das ruas do Porto, um soldado que chasqueara do seu extravagante vestuário. Preso o sábio, levaram-no para o quartel do Carmo, onde o apresentaram ao oficial de serviço. Êste, que conhecia e respeitava o profundo pensador da *Defesa do Racionalismo*, mandou-o pôr em liberdade, declarando-lhe que o fazia sob sua inteira responsabilidade. O filósofo mediu-o de alto a baixo, e retorquiu-lhe, entre irritado e desdenhoso:

— O senhor sabe lá o que é ter responsabilidade! E deixou-se ficar preso.

\*  
\*   \*   \*

Tinha razão o sábio. Assim como a responsabilidade, inherente às funções que se exercem, não pode de forma alguma declinar-se, também não deve assumir-se para cobrir actos que saem fora da órbita dessas funções. Fazê-lo, o mesmo é que desconhecer o que seja responsabilidade.

Infelizmente o caso é bastante vulgar para que valha a pena trata-lo aqui.

Em geral, todo aquele que se encontra investido de qualquer parcela de autoridade, julga-se no direito de ampliar os seus poderes, atribuindo-se faculdades que lhe estão vedadas. E fa-lo, ou no desejo de servir pessoas amigas, ou por mero espírito de imitação, ou ainda com o fim, possivelmente bem intencionado, de resolver dificuldades de momento. Na maioria dos casos, porém, êste esquecimento do que se é, para se fingir o que se não é, representa apenas um exagerado preito à vaidade própria, frequente em pessoas de inferior condição, e não raro naquelas que blasonam de cultas.

O oficial que pretendeu soltar Amorim Viana era uma pessoa ilustrada. Com o seu acto, quiz sem dúvida prestar homenagem ao matemático insigne que, pelos seus trabalhos, conquistara dos discípulos o cognome de *Newton*. O sábio, porém, reconheceu que tinha praticado um delicto; que a êste delicto correspondia uma sanção; e que ninguém, por mais importante que fôsse a sua função social, tinha poderes para se substituir à Lei.

A par dos que se constituem detentores de responsabilidade, assumindo-a quando não devem, e sujeitando-se às consequências inherentes, outros há, bem mais perigosos, que se esquivam a aceitá-la, fugindo do seu contacto como de coisa pestilenta e letal. São aqueles que arvoram, pela vida fóra, como lema domi-

nante de toda a sua carreira, o conhecido *Não fui eu!* que cobriu todas as travessuras da sua vida escolar. Se os primeiros podem ser olhados com certa benevolência, pois a sua atitude representa, pelo menos, uma grande confiança em si, os outros devem merecer-nos somente desprêso. É vê-los, quando são chamados a prestar contas de qualquer falta! As subtilezas que engendram, os sofismas que forjam, os estratagemas que põem em prática, as habilidades inéditas que ensaiam, tudo para descobrir alguém, acima ou abaixo, em quem possam descarregar a responsabilidade dos erros que a sua negligência causou! Não compreendem que as habilidades, os estratagemas, os sofismas e as subtilezas, não conseguem liberta-los da posição deprimente e embaraçosa criada pela sua falta de coragem moral. Pelo contrário, a sua situação fica singularmente agravada. O sentimento da responsabilidade anda estreitamente ligado ao sentimento do dever. Quem procura eximir-se àquela, dá uma demonstração cabal da sua incapacidade para cumprir êste.

\*  
\*   \*   \*

Tais são os verdadeiros princípios. Ninguém deve invadir o campo das responsabilidades alheias, nem consentir, e muito menos provocar, que outros invadam o seu. É certo que, como todos os princípios de disciplina mental, também êstes ficam sujeitos, por vezes, a rudes golpes. É o caso do general Gallieni, de todos conhecido. Êste bravo oficial governava Paris, quando da marcha fulminante dos alemães sobre a capital francesa. Gallieni, governador de Paris, perante a iminência do perigo, não hesitou em desguarnecer Paris. Improvisou um exército com todas as tropas de defeza, e abandonou a cidade que a França confiara à sua guarda. Erro grave. Tremenda responsabilidade. A sua aventura genial foi coroada de êxito. Mais uma vez a doce Santa Genoveva, do alto da sua colina, afastou de Paris as hordas invasoras... Gallieni foi recebido como um heroi, feito marechal da França, e a sua enérgica figura teve a consagração do cinzel dos artistas.

Pois bem. Tivesse o invasor informações mais seguras e levaria de roldão, na sua frente, as fracas tropas de Gallieni. Ocuparia sem dificuldade Paris desguarnecida e mudaria talvez a fase da guerra. Gallieni, em vez do bastão de marechal, e da estátua numa das praças da cidade que abandonou, cairia atravessado pelas balas de um pelotão executor, e a sua memória sepultar-se-ia nas escuras páginas que a história dedica aos traidores.

Meditem nisto os audaciosos, a quem a fortuna nem sempre ajuda, como quer o prolóquio latino.



## Figuras do teatro português do meu tempo

Pelo Snr. Lourenço Cayolla, Chefe de Serviço da Divisão de Exploração

QUANDO me matriculei na Escola Politécnica, o teatro português encontrava-se no seu período de maior esplendor. Haviam-se apagado, é certo, as vozes de Emília das Neves, a linda Emília, que fizera andar a cabeça à roda a todos os leões da época do romantismo, a trágica sublime que fôra a rival da celebre Ristori; de Tasso, o galã dramático, que, pela presença, voz e intuição dramática, se tornara o ídolo das plateias mais exigentes; de Manuela Rey, delicadíssima flôr de graça e encanto, ceifada pela morte em plena mocidade, e de Rosa Pai, mestre entre os mestres, actor da máxima elegancia e distinção.

Desaparecera também, de além da ribalta, José Carlos dos Santos, cujo saber e talento o engrandeciam a ponto de tornar reais no palco o tipo de Luiz XVI, em toda a sua grandeza trágica, o do seductor Antony e tantas outras das creações mais belas do teatro romântico. Ao ter de abandonar a scena, acometido por uma terrível cegueira, deixava, como afirmação do seu excepcional valôr, um grupo de artistas novos, seus discípulos muito queridos, que vieram a ocupar os postos de maior destaque no nosso teatro.

Cada um desses grandes mestres deixara felizmente para o substituir outros artistas iluminados pelo fogo sagrado, com azas para voarem muito alto e a mais sólida e cuidada preparação.

Duma pleiade tão famosa, a mais completa que tem brilhado entre nós na arte scénica, o vulto dominador, de que ainda hoje tanto me recordo, foi o de António Pedro. Pouco culto, mas sabendo assimilar com rara facilidade e exteriorisar os ensinamentos dos que o dirigiam, era, acima de tudo, um artista por intuição, quasi inconsciente das maravilhas que realizava.

Nas noites mais gloriosas da sua carreira agradecia, confuso e como que envergonhado, as felicitações entusiásticas que os seus admiradores lhe dirigiam, duvidando da sua sinceridade. E quando algum deles lhe perguntava: «Oh! António Pedro, como pudeste crear um tipo tão completo e reproduzi-lo com tanta vida?» elle respondia abanando os hombros negligentemente:

«Não sei. Calhou assim». Era dêste modo, attribuindo-as ao acaso, que este artista genial explicava os esplendores das suas interpretações.

A sua fisionomia angulosa, própria para as mais diversas expressões histriónicas e a sua voz rica de modulações prestavam-se-lhe admiravelmente para reproduzir toda a gama dos sentimentos humanos.

Contam-se dêle episódios que atestam bem o que havia de surpreendente na sua intuição, direi antes na sua adivinhação artística. Reproduzo um, para exemplo. Quando se representou o drama de António Ennes, o «Saltimbanco», o autor distribuiu-lhe o papel de protagonista, que tinha mais duma analogia com o farrapo de dôr e desespero que Victor Hugo creou com o nome de «Triboulet» no «Roi s'amuse». A primeira scena dêsse drama começava pela entrada do «Saltimbanco», cómico e lúgubre ao mesmo tempo nas suas vestes de palhaço, acompanhado dum garoto, seu companheiro de misérias, tocando tambôr. O scenário represen-



O actor Taborda

tava um pátio com o portão ao fundo e á direita alta as janelas duma casa onde vivia a filha do «Saltimbanco», ignorante de quem fôra o seu progenitor. O artista tinha de recitar um longo monólogo, em que descrevia a miséria em que vivia e a dôr de não poder chamar filha ao ente do seu amor e depois mudava abruptamente de expressão para dizer ao garoto, num esgare acompanhado duma gargalhada e duma cambalhota: «Rufa, tambôr».

Na noite do ensaio geral, António Ennes estava no seu lugar, pronto a corrigir qualquer êrro de interpretação. António Pedro entrou, não proferiu uma palavra. Fitou com infinita ternura as janelas, atravez duma das quais se via o vulto da filha do Saltimbanco. Em seguida olhou para o seu fato, para a sua figura, que só provocava desprezos e gargalhadas, as faces encheram-se-lhe de lágrimas e logo, sem transição, a fisionomia mudou-se-lhe numa expressão intensamente cómica, soltou uma gargalhada que parecia alegre, mas era fúnebre, deu um salto mortal e bradou com a garganta afogada num espasmo: «Rufa, tambôr».



O dramaturgo eminente teve ao princípio uma impressão de pasmo e de revolta. Mas essa impressão foi rápida, porque, passados momentos, êle, apesar da sua frieza habitual, erguia-se febril na sua cadeira, exclamando: «Bravo, bravo, António Pedro, era isso que eu tinha imaginado e não soubera traduzir».

Admirei-o nesta peça, em que o seu trabalho era prodigioso; no Miguel das «Duas orfãs», não esquecendo ainda a impressão de pasmo que me causava vêr êsse frangalho humano, mísero e mesquinho, batido por todos como um cão sem dono, revoltar-se e matar à facada o irmão que sempre temera pela sua fôrça e ferocidade; no «De Profundis» do «Sargento Mór de Vilar», assombrosa criação da loucura lúcida; no «Coveiro» do «Hamlet», que conseguiu tornar a figura mais viva, humana e grandiosa da tragédia shakesperiana, para não citar outras mais e no género cómico, em interpretações como a do «Petillon» do «Bébé», o hilariante professor meio gago, misto de envergonhado e de sátiro, que arrancava gargalhadas em cada uma das suas palavras. Em todos os géneros era sempre o artista inconfundível, estranho a todas as escolas e guiado exclusivamente pelo seu génio.

A representação de «Hamlet» proporcionou-lhe um dos maiores triunfos da sua carreira. Veio nessa ocasião a Lisbôa Coquelin, o glorioso astro da scena francesa. Os amigos de Brazão, o intérprete do protagonista, pediram-lhe para ir assistir a uma das récitas da imortal tragédia. Durante toda a representação o grande mestre conservou-se reservado. Mas no final aplaudiu calorosamente, exclamando: «Os Snrs. têm aqui um grande actor». Os admiradores do nosso primeiro galã exultaram e responderam: «Sim, o Brazão vai muito bem. Não nos envergonha». Coquelin replicou por sua vez: «Não ha dúvida. Eduardo Brazão é um belo comediante. Não era porêem a êle que eu me referia, mas sim ao que faz o papel de Coveiro e que eguala aos melhores artistas de todo o mundo».

Fóra da scena, António Pedro tornava-se um homem vulgaríssimo. De hábitos boémios, saía do velho barração da Rua dos Condes e ia cear para o João do Grão, uma tasca para os lados da Mouraria, comer iscas ou desfeita, regadas por um vinho carrascão, em companhia de José Bento, actor muito novo, galã que parecia predestinado para as maiores glórias e que a morte

prostrou em plena mocidade desfazendo-lhe os pulmões em golfadas de sangue. A alguns dêsses *banquetes* assisti eu com alegria e vaidade, bem compreensível nos meus dezassete anos, custando-me a compreender que êsse homem tão simples, de prazeres tão grosseiros, fôsse o artista sem rival, que ainda horas antes me fizera rir ou chorar, a seu belo prazer, com o poder esmagador das suas criações.

António Pedro foi sem dúvida no seu tempo o sol esplendoroso do firmamento scénico entre nós. Mas nas suas constelações resplandeciam outras estrelas de

brilho inextinguível. Duas das mais brilhantes eram Taborda e Lucinda Simões, que souberam adivinhar os processos e métodos que a sua arte devia adoptar cinquenta anos depois nos centros mais adeantados de todo o mundo.

Taborda era um actor cómico incomparável, devendo toda a glória que disfrutou à mobilidade do rosto e à naturalidade das atitudes, dos gestos e da acção. Interpretadas por êle, todas as scenas nos pareciam lógicas e humanas. As palavras que proferia afiguravam-se nos que saíam espontâneamente dos seus lábios, adequadas às circunstâncias e não eram a reprodução do que o auctor escrevera.

A simplicidade e modéstia

que o caracterisava não tinham limites. A mim mesmo me contou uma vez os debutes da sua carreira artística. Aprendiz de tipógrafo, sentia desde creança uma invencível paixão pelo teatro. Um dia um amigo perguntou-lhe se queria fazer parte de um grupo de amadores que ia dar duas récitas a Vila Franca de Xira. Aceitou com alvoroço o poder realizar o seu sonho. Partiu radiante. Agora fala êle: «Representava-se «Simão, o Tanoeiro». Tinham-me distribuído o papel de cínico. Estudei-o na ponta da língua e todo o meu empenho era tornar o meu personagem bem odioso, provocando o mais possível a indignação do público. Quando entrei no palco, às primeiras palavras que proferi, ouvi uma gargalhada. Fiquei furioso. Fiz esforços desesperados para acentuar o mais possível as expressões mais odiosas do meu papel. Mas o público ria cada vez mais.

Os meus colegas fixavam-se aturdidos e começaram a disparatar. A representação redundou num chinfrim e todos me atribuíam a culpa. Um amigo querido, vendo me lágrimas nos olhos e querendo-me animar, disse-me: «Talvez tu tenhas geito para o género



O actor João Rosa no «Abade Constantino»



cómico». E foi assim que eu me tornei realmente um actor cómico».

A sua modéstia revelava-se a todos os momentos. Quando Noveli, Zaconi, Guitry e outros vultos enormes da scena mundial visitaram Lisbôa, êle sentava-se no teatro D. Amélia ao meu lado. Muitas vezes nas scenas de maior relevo, o vi de olhos abismados de espanto murmurar-me com uma voz muito espaçada e cariciosa: «É admirável! Como êles sabem fazer isto. Que arte e que talento!» E quasi sempre eu reconhecia que Taborda, em outras scenas, me impressionara tanto ou mais do que aqueles que êle tanto admirava. O público votava-lhe uma verdadeira estima. O seu ascendente sôbre as plateias não tinha limites.

Quando se representou o «Divorciêmo-nos» de Sardou, foi-lhe distribuído o papel de Comissário de Polícia, papel que se resumia a três ou quatro frases sem valôr. A récita da primeira noite correu muito animada. Essa animação acentuou-se mais, quando, quasi no final do 3.º acto, se ouviram duas pancadas à porta e Taborda bradar num vozeirão: «Abra em nome da Lei». A plateia agitou-se numa gargalhada convulsa e prolongada. E depois a cada uma das suas palavras, novas gargalhadas estrugiram. No final os aplausos e ovações distribuíram-se por igual por Taborda e por Lucinda Simões, a principal e deliciosa intérprete da espiuosíssima comédia. O mesmo successo alcançou êle em todas as récitas dessa peça.

Lucinda Simões igualava Taborda no realismo da sua arte e na simplicidade dos seus processos. A scena para ela era a reprodução da vida de todos os dias e por isso a sua arte jãmais se mascarou com artifícios, como o seu rôsto jãmais se mascarou com tinturas. Muito inteligente e ilustrada, estudava os personagens que tinha de reproduzir em todos os seus sentimentos e modalidades. Incarnava-se nêles e depois interpretava os como se realmente estivesse expondo o que pensava e sentia.

Em plena mocidade, depois duma longa demora no Brasil, veio dar uma série de récitas nos Recreios Whitoyne, construídos na colina que vem de S. Pedro de Alcântara à Praça dos Restauradores. Essas récitas passaram a ser o ponto de reunião da Lisbôa intelectual dessa época.

Representou ali um reportório constituído por peças das mais aplaudidas ou discutidas então do teatro francês. Entre elas: O «Demi Monde», «Divorciêmo-nos»,

«Dalila» e «Tereza Raquin». Na noite em que se representou pela primeira vez êste pungente drama, ao subir o pano, viram-se quatro figuras. Um pintor, homem robusto respirando uma grande fôrça física, junto do cavalete; em frente, um homem moço, de tipo anémico e enfezado, servindo de modelo; uma velha ao fundo seguindo atentamente a scena e, sentada num escabelo, ao pé da ribalta, a protagonista, Tereza Raquin, interpretada por Lucinda Simões.

O pintor indicava ao modelo a posição que devia manter. Tereza Raquin curvada para a frente, com a face afogueada encostada à mão direita, o beijo inferior descaído conservava-se silenciosa, fitando alternadamente as figuras do pintor e do marido numa expressão de lubricidade e desejo ou de desprezo. Não dizia uma palavra, mas a sua expressão tinha tal eloquência, o tipo da fêmea, enamorada pelo homem forte e aborrecida pelo ente enfezado que o destino colocara ao seu lado, transparecia com tal rigôr, o drama enfim desenhava-se tão intensamente na sua atitude, que a plateia se ergueu num ímpeto de admiração e saudou entusiasticamente o poder histriónico que a grande artista acabava de exteriorisar.

Foi êste o período glorioso da sua carreira teatral.

O seu talento de comediante moderníssima, auxiliado pelos seus encantos de mulher, atraíam-lhe as mais entusiásticas homenagens de todos os que nêsse tempo haviam conquistado um nome apreciável nas letras. Era uma rainha com uma côrte de grandes fidalgos do mundo intelectual. Numa tarde de Maio, iluminada duma claridade muito viva, vi-a eu atravessar o largo que hoje tem o nome de D. João da Câmara em direcção ao Rossio, elegantissimamente vestida, acompanhada por Eça de Queiroz, Pinheiro Chagas e Ramalho Ortigão, aos quais se seguiam numa revoada alegre, como fazendo parte duma côrte respeitosa, entre outros: Urbano de Castro, Moura Cabral, Silva Pinto, Beldemónio, D. João da Câmara, Gervásio Lobato e Eduardo Schwalbach, então ainda com o uniforme de alferes de



A actriz Virginia



A actriz Lucinda Simões na «Blanchette»



cavalaria, todos êles já talentos em plena ascensão para um futuro literário honrosíssimo. A impressão que me causou êsse desfile não mais se apagou ou sequer



O actor António Pedro

*Caricatura de Bordalo Pinheiro no «Album das Glorias»*

diluiu no meu cérebro. Uma das últimas revelações do talento scénico de Lucinda Simões, deu nela ela no entusiasmo e brilho com que representou a «Conspiradora», de Vasco de Mendonça Alves, demonstrando, a plateias que mal a conheciam, o que deve ser o verdadeiro teatro e o que um artista de talento, e dum intenso amor profissional, é

capaz de realizar. Alonguei-me tanto a falar destes três artistas, os maiores que até hoje pude admirar na scena portugêsa, que a respeito de muitos outros que também mereciam largas referências pelos talentos de que deram provas, tenho apenas de lhes citar os nomes com breves e rápidas anotações. Foram êles:

Eduardo Brazão, cuja galeria artística na tragédia, no drama, na alta comédia e na farsa foi mais vasta do que a do maior museu, desde o «Othello», o «Hamlet», o «D. Afonso VI», o «Kean» e o «Duque de Aleria», até ao tipo burlesco do «Bibliotecário»; João Rosa, prodígio de sensibilidade, de saber e de gentileza, que não teve um deslize em toda a sua carreira, o assombroso protagonista da «Dôr Suprema», e da figura quasi angelical de bondade do «Abade Constantino» e que, já quasi a resvalar para a morte, nos deu ainda a criação estupenda do infeliz velho protegido por uma caridade bem pouco piedosa da «Cruz da Esmola»; Augusto Rosa, talento teatral enciclopédico, o artista das elegâncias do «D. Cezar de Bazan» e ao mesmo tempo o miserável tratador de cães do «D. Afonso VI»; Virgínia, a divina, intérprete do sentimento e da ternura, maior do que a Bartet, voz cristalina e puríssima, artista bem portugêsa, que fazia com igual emoção a «Snr.<sup>a</sup> Emília» dos «Velhos», a «Dionísia» e a «Mademoiselle de Saint Genest» do «Marquez de Vilemer»; Rosa Damasceno, a eterna ingénua, rosto duma candura de creança, voz de harmonias celestiais, delumbrando-nos

aos 60 anos ao reproduzir-nos a estouvada, alêgre e quasi infantil Suzana, da «Sociedade onde a gente se aborrece», que o autor figurava com dezasseis anos. E afóra êstes, Lucinda do Carmo, modelo de saber e perfeição, sempre igual a si própria; Ferreira da Silva, o artista dos detalhes, ancioso do apuro supremo, o creador entre nós do «Pai», de Strindberg e dos protagonistas de algumas das comédias de Molière; Carolina Falco, figura de Rainha, que com tanta magestade incarnava em si os tipos de senhora da maior distinção; Joaquim de Almeida, actor de todos os géneros, desde o «Saltimbanco», ao tipo caricato das «Duas Bengalas»; Vale, o herdeiro do sceptro empunhado antes por Taborda, o rei das gargalhadas dos palcos de Lisboa durante largo período; Cezar Polla, notável pela distinção de maneiras e profunda sciência de teatro; Joaquim Costa, prodígio de naturalidade e um dos actores mais queridos do seu tempo pela bondade que irradiava da sua fisionomia; o Ribeiro da Trindade, cómico e trágico ao mesmo tempo, dando nos numa noite o Larivorière da «Senhora Angot» e na imediata o avarento dos «Sinos de Corneville»; Emília Cândida, a doce velhinha, que envolvia todas as suas creações num halo de verdade e poesia; a Jesuina do Ginásio, característica incomparável e Augusto de Melo, literato, professor e actor, afirmando, em todas essas manifestações de espírito, igual escrúpulo e probidade.

Depois surgiu uma camada nova, que ainda se educou e aprendeu com tão preclaros mestres.

Alguns dos que a formaram já a morte, a doença, ou circunstâncias da vida os afastaram do teatro: como Angela Pinto, a boémia dos palcos, a artista mais querida do público do seu tempo, que lhe perdoava com ternura todas as suas excêntriciades; Maria Falcão, perdida pelo Brasil, depois de



A actriz Rosa Damasceno no «Amigo Fritz»

haver abandonado a scena, onde triunfara pelo sentimento e pela formosura; o Telmo, do Ginásio, actor exuberante de vida e de graça, que enchia a sala dos espectáculos com a alegria do seu rosto e das suas



gargalhadas; Delfina Cruz, a ingénua que arcou, sem desdouro, com a herança que lhe legou Rosa Damasceno e nos encheu de comoção, reproduzindo a figura perturbadora da Maria do «Frei Luis de Sousa», Inácio Peixôto, modelo de probidade artística e Cecília Machado e Fernando Maia, duas esperanças radiosas, que a doença e a morte roubaram bem cedo ao teatro.

Outros estão ainda vivos para a arte, mostrando eloquentemente a bela escola em que fôram educados. Só posso citar os seus nomes, abrindo apenas uma excepção para Adelina Abranches, artista com *A* muito grande que é, pela fôrça da sua intuição e adivinhação, da estirpe de António Pedro. Miniatura de mulher possui um talento gigantesco. A creança do «Garoto de Lisbôa» e da «Anedocta», foi subindo, subindo até às culminâncias de «Mãe» de Guimerá e da «Marius-

ka da Ressurreição», zenite da sua ascensão artística em que fazendo o papel de protagonista, teve ao seu lado, desempenhando pequenas rábulas de desgraçadas prisioneiras da Sibéria, artistas como Lucinda Simões, Rosa Damasceno, Lucília Simões, Maria Falcão e outras atrizes de semelhante envergadura. Os restantes artistas que bem mereceriam também palavras de sincera admiração, são: Chaby Pinheiro, Palmira Bastos, Lucília Simões, António Pinheiro, Jesuina Chaby, Henrique Alyes, Carlos Santos, Henrique de Albuquerque e Carlos de Oliveira, que pelos seus méritos, processos de representar e probidade artística, o público muito admira e nos dão uma idéia bem clara do esplendor que o teatro português atingiu nas duas gerações que precederam a actual e com as quais elles ainda fôram educados.

## Um monumento religioso em Itália

(Apontamentos de viagem)

Por Manuel Ribeiro

QUEM se deteve em Florença e se extasiou diante das suas inúmeras maravilhas de arte, não supõe, ao descer o rústico vale da Úmbria, que possa deparar-se-lhe num mesquinho burgo medieval, ennegrecido pela pátina dos séculos, alguma coisa que rivalize com os prodígios encerrados nêsse relicário único que é a magnífica cidade do lis vermelho. E contudo Assis, tristonha povoação rural no sopé dum monte e sobranceira a um vergel, justamente se ufana de possuir um monumento, considerado o foco mais vivo da grande Renascença artística. Pátria de um dos maiores homens de todos os tempos, o *poverello* Francisco, a arte que nêle se inspirou, sagrou-lhe o berço, coroando-o de uma auréola imortal.

Esta auréola é a basílica de Assis, edificada no século XIII, notável pela fábrica architectónica, mas mais célebre ainda pelas obras de pintura que nela deixaram alguns artistas afamados, entre os quais o mestre glorioso que se chamou Giotto. Nesta basílica pintou o grande florentino as famosas séries de frescos alusivos à vida de S. Francisco, tidos pelo seu realismo como a primeira revelação da pintura moderna.

O templo, formado por duas igrejas sobrepostas, trepa por uma encosta áspera e é sustido por arcações ciclópicas. Ultrapassado o portal gótico, entra se numa obscuridade fria de sepulcro. Enxerga se uma cripta baixa, atarracada, pesando esmagadoramente sobre pilares roliços e curtos, donde saem feixes de cordas retezadas — a musculatura sólida das abóbadas. Esta tensão dum esforço hercúleo fatiga, e a sombra gela. Mas assim que o olhar corre ao fundo da nave, prende-se nas arborescências luminosas da ábside e uma doce volúpia mística desoprime e eleva.

O pesadelo românico da nave aligeira-se no cruzeiro em vãos já góticos, lentos ainda, mas animados já pelo movimento e graça das linhas. Nos braços do cruzeiro fulgem como gemas translúcidas duas capelas ogivais, e na curva da ábside desabrocham os lírios esguios e multicores das frestas envidraçadas.

Êste aspecto plástico da basílica, que é o primeiro a impressionar, suplanta o bem depressa o esplendor animado que tumultua pelos muros e abóbadas. Tudo vive à roda. Os grandes mestres primitivos não deixaram um único espaço que o seu pincel não iluminasse e pusesse a falar em colorida linguagem. Emociona mais esta sinfonia das côres do que o poema das pedras.

Com que veemente fervor os velhos artistas ensaiaram ali os seus hesitantes passos no realismo e na verdade! Ao hieratismo sêco e inexpressivo dos gregos, Giotto opôs a mobilidade inquieta das almas, traduzida na desenvoltura natural de expressões e atitudes. E com que naturalidade simplista, com que ingénua e pitoresca mímica se desarticulou nas mãos sortílegas do Mestre o geometrismo oriental das ábsides romanas! A alma inspirada dos pintores abafara nos seus transportes eloquentes as insuficiências da mão inovadora. Tornavam-se até deliciosos êsses desenhos incorrectos e os êrros de proporções e perspectivas.

Feita para conter um túmulo, esta basílica tornou-se um berço — o berço da Renascença. *Oriente*, chamara Dante a Assis, por ter ali renascido, com o pobre Francisco, o espírito evangélico cristão. Oriente é também a basílica, por nela ter alvorado uma arte redimida pelo génio de Giotto.

O mundo paganizara-se, e Francisco viera recris-



tianizá-lo com o seu coração cheio de amor. A arte escurecera, e Giotto viera iluminá-la com seus fulgôres de renovador.

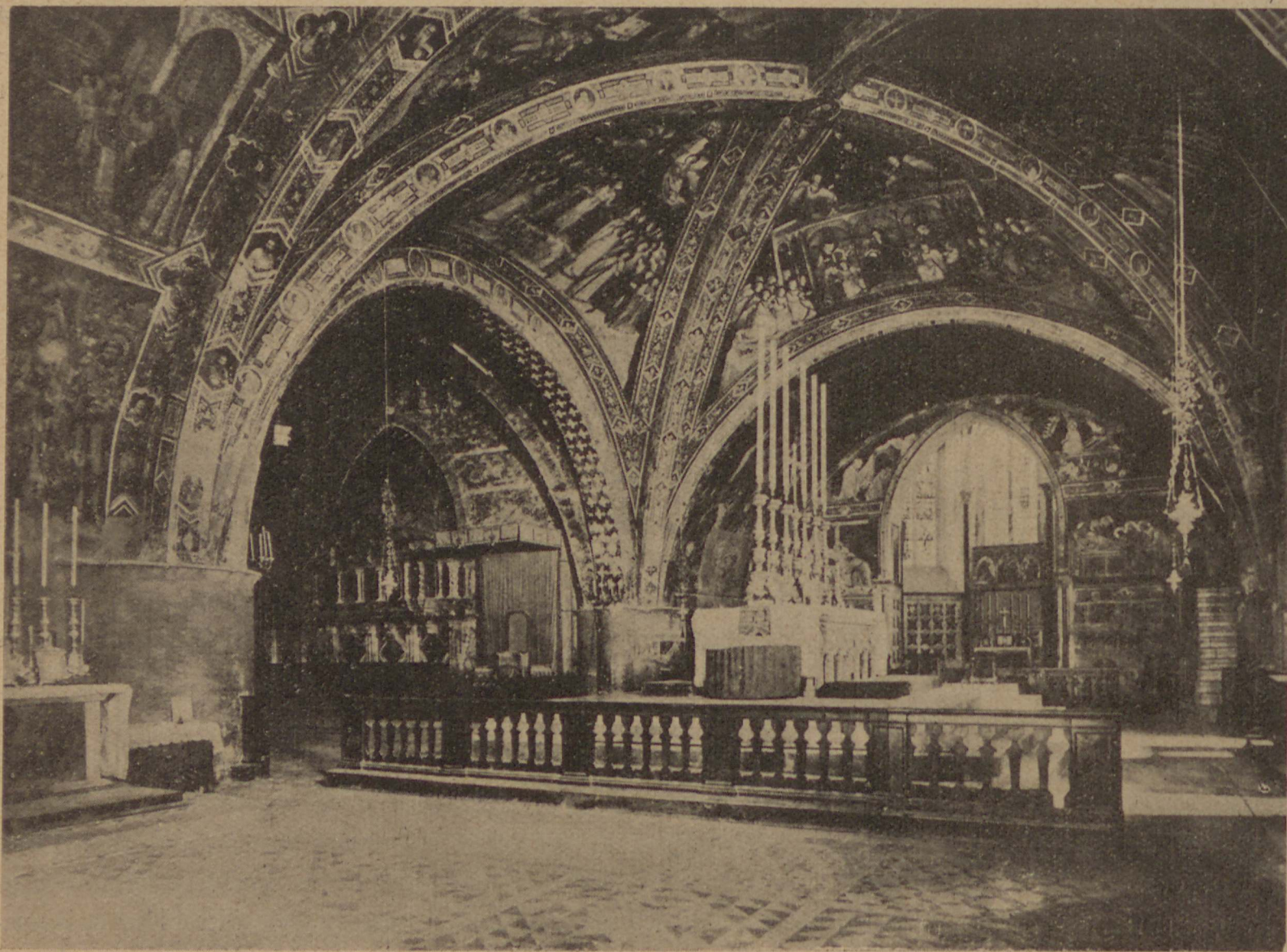
A pintura desumanizara-se, perdera a expressão natural. Os bisantinos davam só figuras, sem as saberem animar. Hieratismo, rigidez, sonambulismo. Personagens indecifráveis, incompreensíveis, hirtas e mecânicas, quais fantasmas. Giotto varrera êste pesadêlo

tinham sido, princesas de legenda ficavam, transfiguradas em santas. A memória de suas grandezas e dignidades esvaíra-se lentamente nos séculos, mas não passára a beleza que elas tinham cedido às imagens e êsse sangue vivo que corria sob as suas carnações setinosas.

As duas igrejas de que se compõe a basílica obedecem a um perfeito simbolismo. A igreja baixa, taci-

turna e negra, é consagrada à morte, é a igreja-túmulo. A igreja alta, exprime o triunfo e a glória duma vida.

Esta, porém, sem culto e sempre cerrada diante dum terreiro com ervas até à porta, parece tão morta como a outra. Debalde por aí começou Giotto o ciclo genial dum poema heróico, abrindo defronte de Assis a cinematografia dramática da vida do seu santo. A cidade enfia para o túmulo, abisma-se nos sub-solos, talvez porque na sombra da cripta fluctua ainda a alma antiga de Assis.



O cruzeiro da Igreja de S. Francisco

terrífico e mostrára seres vivos, irmãos nossos, com alma igual á nossa. E com a impulsão dramática dum verdadeiro criador, fizera erguer os braços, brilhar os olhos, agitar os corpos, numa tão intensa e comovedora revelação interior, que a pedra estremecera e tôda a basílica vibrára em tumultos de emoção apaixonada.

Outros tinham vindo, suavizando o vigor plástico e trasbordante da força com a graça delicada e terna do sentimento. Por entre as convulsões violentas insinuavam-se, como apaziguamentos calmos e musicais, adoráveis figuras femininas em desmaiados fundos azuis. Tôdas essas mulheres eram princesas transplantadas de côrtes sumptuosas, verdadeiras flôres riais, como aquela que mestre Simão Martini ali pintára, colhida na côrte de Roberto d'Anjou. Princesas

Visita-se a igreja alta sobretudo para vêr o Giotto, e aí a visão dos frescos célebres reacende depressa o fervor da religiosidade ausente. Ali só Giotto reina. A tôda a volta da nave desenrola-se o imortal poema em vinte e oito painéis, vinte e oito cânticos da juventude inspirada do mestre florentino. Ali Giotto rompeu as rígidas normas bisantinas, forjou almas e sentimentos, criou drama e vida.

Até então a legenda franciscana não saíra das pequenas táboas; em volta do santo efigiado é que se agruparam alguns episódios da sua vida. Giotto precisara de uma nave imensa para narrar à larga, como nos cantos duma epopeia, o ciclo heróico que a sua visão concebera. E para ilustrar a mais bela e perfeita vida d'homem que Deus criara, viera também um génio novo, poderoso e forte...





LISBOA — CAIS D'AREIA

Aspecto da Doca

Eng.º Azevedo Nazareth



## A construção das pontes

Pelo Snr. Eng.<sup>o</sup> Vicente Ferreira, Chefe de Divisão adjunto à Direcção Geral

O HOMEM é um animal resmungão. Desde que veio ao mundo anda descontente consigo mesmo e com a Terra em que vive. Em tudo acha imperfeições e tudo pretende corrigir, a começar pela Natureza obra do Criador. Uns dizem que é um bem, porque o seu perpétuo descontentamento é o melhor estímulo do progresso; outros entendem, que esta mania de tudo corrigir e modificar, à fôrça do trabalho das suas mãos e do suor do seu rosto, é consequência e castigo do seu orgulho.

Seja como fôr, o homem, desde tempos remotíssimos, entendeu que os rios, que são tão bons para navegar, e servem de fossos para a defesa do território, não estavam bem porque lhe impediam o passo, e vá de os emendar, lançando pontes sobre eles.

Na verdade, — se houermos de acreditar o snr. Waddell, engenheiro americano e pessoa suda —, a invenção das pontes não pertence aos homens, mas aos macacos. Parece que nas florestas da América do Sul, uma certa raça de macacos costuma fazer *ponte*, agarrando-se uns aos outros, como se vê na gravura junta. O primeiro macaco, — naturalmente o patriarca da tribo —, enrola a cauda num tronco de árvore e agarra o segundo pelas pernas; este segura o terceiro, e assim sucessivamente. Quando a *corda* está suficientemente comprida, dão-lhe balanço, até que o macaco da ponta pode agarrar um tronco na outra margem. Sobre esta ponte suspensa



Fig. 1 — Ponte de macacos



Fig. 2 — Ponte gentilica, em Angola

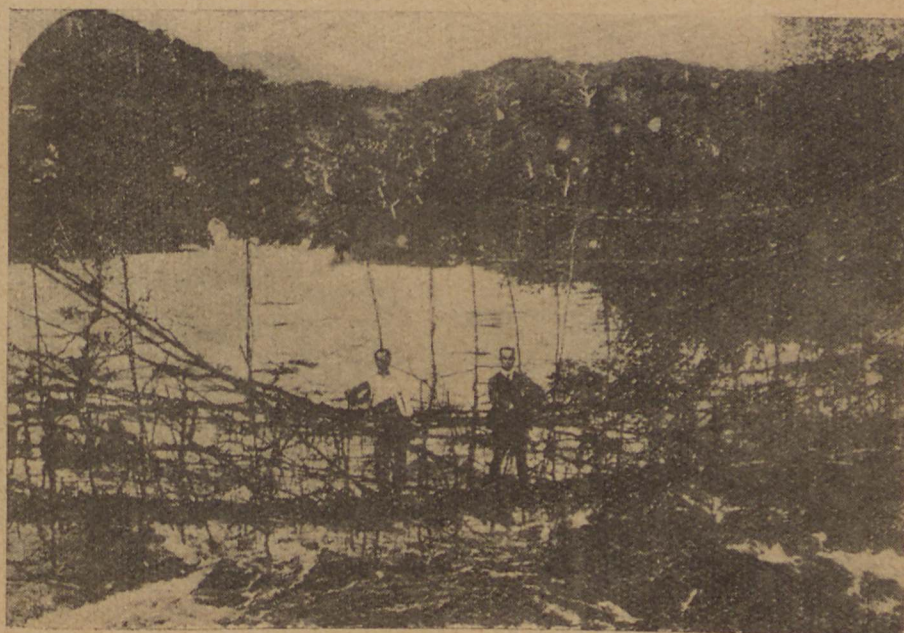


Fig. 3 — Ponte suspensa, gentilica, em Angola

passam as fêmeas com os filhos que ainda não podem saltar, depois do que, o primeiro macaco desprende a cauda e toda a família vai cair na outra margem.

O homem, porque perdeu a cauda, — não se sabe bem quando —, nunca pôde empregar este sistema e teve de inventar outros. Provavelmente, na mais remota antiguidade, quando as ferramentas eram de pedra lascada (pederneiras), limitavam-se a lançar uns troncos de árvores por cima das águas, de margem para margem; mas este sistema só era possível nos pequenos rios e nas proximidades das florestas. Onde havia muita pedra de granito ou de calcáreo, desta que se pode arrancar em lages, faziam as pontes com grandes lages, assentes

em pedregulhos lançados no meio do rio, a servirem de pegões.

Uma outra forma de ponte, que, provavelmente, também fizeram os primeiros homens que habitavam nas grandes florestas (já desaparecidas na Europa mas ainda existentes nos países tropicais), devia ter sido a ponte suspensa, fabricada com liames (cordas) das plantas trepadeiras gigantes.

Destas obras feitas pelos homens que viveram há muitos séculos de séculos, porque eram tôscas e mal construídas, nenhuns vestígios chegaram até aos nossos dias, e é só por comparação com as obras que hoje fazem os selvagens da Africa, da América, da Austrália e da Oceania, que podemos imaginar como seriam as outras.



A *fig. 2* mostra uma ponte de troncos e a *fig. 3* uma ponte suspensa, ambas construídas pelos indígenas da nossa colônia de Angola.

Quando as ferramentas de pederneira foram substi-

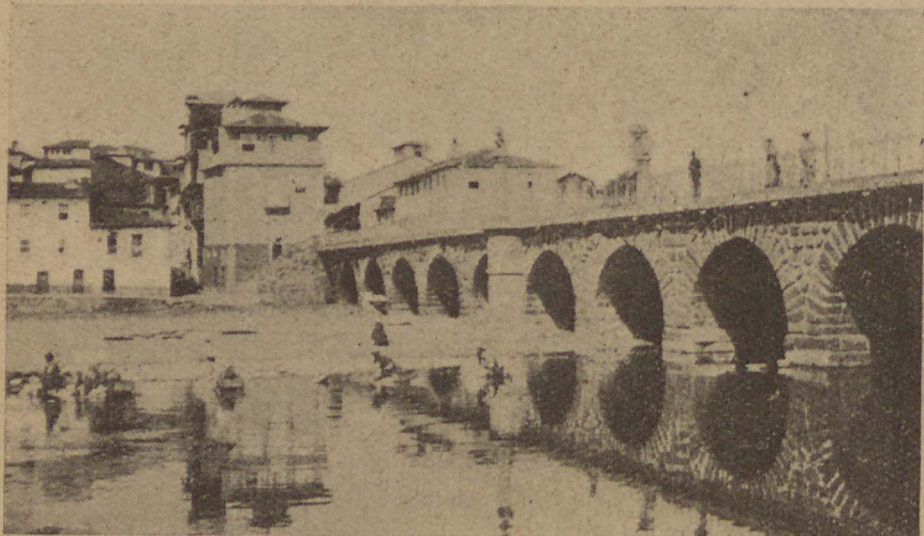


Fig. 4 — Ponte romana, em Chaves

tuidas pelas de bronze e, mais tarde, pelas de ferro, é natural que as pontes de madeira e de pedra se tornassem mais perfeitas e mais duradouras; mas pouco sabemos a êste respeito.

A mais antiga ponte de que há memória, é a que foi construída sobre o rio Eufartes, 600 anos antes de Jesus Cristo, por Nabucodonosor, rei da Babilônia, o mesmo que levou os judeus para o cativeiro. Esta ponte era feita com madeiras de cedro e de cipreste e assentava em pegões de pedra.

As mais antigas pontes de alvenaria de que a História fala e de que há vestígios, foram edificadas em Roma, sobre o rio Tibre. Parece que os sacerdotes de Jupiter costumavam ir, em procissão, fazer sacrifícios à outra margem do Tibre, para o que mandaram construir uma ponte de madeira, que foi destruída e reconstruída muitas vezes e, depois, feita de alvenaria. Era a ponte *Sublicia*. Diz-se que por êsse motivo se deu



Fig. 5 — Ponte do Garona (França)

aos sacerdotes de Jupiter o nome de pontífices, que quer dizer «fazedores de pontes». Êste nome passou, no tempo do cristianismo, a ser dado ao papa.

Os romanos foram grandes edificadores de pontes,

em todo o mundo, porque eram também grandes abridores de estradas. A *fig. 4* representa a ponte romana de Chaves, construída no tempo do imperador Trajano.

Os romanos aperfeiçoaram tanto a arte de construir abóbadas, que chegaram a edificar pontes de pedra de grande abertura, mais de 40 metros, das quais ainda existe uma em Roma, chamada outrora Ponte Elia (em latim *Pons Aelius*) e hoje Ponte do Santo Anjo.

Quando o império romano foi destruído no século V, perdeu-se a arte de construir as grandes pontes de pedra. As muitas guerras e invasões dos séculos V a XV, não só levaram a destruir as antigas pontes dos romanos, mas impediram que se fizessem outras novas, porque davam passagem aos inimigos. Quando, de todo em todo, se não podia dispensar uma ponte, havia o cuidado de levantar um castelo, ou uma porta fortificada, em cada margem e, às vezes, uma torre ao meio, para impedir a passagem em caso de guerra.

Nos caminhos percorridos pelas grandes peregrina-



Fig. 6 — Ponte de ferro fundido em Xabregas (Lisboa)

ções, eram os frades, — e também as freiras — que tomavam a seu cuidado construir pontes sobre certos rios. Na verdade quem as construía eram os oficiais mecânicos, isto é, o povo. Os frades dirigiam, ajudavam, pediam esmolas para custear as despesas da obra, e abençoavam os trabalhadores. Trabalhar nas pontes era considerado obra de caridade, e os papas, para animarem os construtores, concediam indulgências a quem desse dinheiro, ou materiais, ou trabalhasse com as próprias mãos.

Dessa época, — a Idade Média —, restam ainda algumas pontes, quasi todas muito pitorescas, por causa das torres e capelas que as acompanham. Como, porém, se tinha perdido a arte dos romanos, as obras desse tempo eram mal feitas; os pegões eram muito grossos e as aberturas demasiado pequenas para a água que tinha de passar por elas, e porque as fundações eram também pouco sólidas, as cheias levaram a maior parte delas.

Só em tempos mais próximos deste em que vive-



mos, se tornaram a construir boas pontes de pedra, mas a abertura dos arcos raras vezes excedia 20 metros, e não se podiam fazer maiores, porque as argamassas de cal eram fracas e esmagavam-se ao tirar os cimbrados. Depois de se descobrir o cimento, que endurece muito e depressa, foi possível, outra vez, fazer arcos de 30 e 40 metros de abertura, ou mais, tendo-se chegado nestes últimos anos a fazer arcos de 170 metros de abertura, de formigão (à francesa *béton*) que é, como se sabe, uma mistura de cimento, areia e pedra miúda.

A *fig. 5* representa uma ponte de alvenaria, com cinco arcos de 42 metros de abertura, construída em Tulusa (França) sobre o rio Garona.

Esta ponte tem uma particularidade curiosa: em vez de ser uma só abóbada com toda a largura da estrada, é feita com duas abóbadas delgadas, uma ao lado da outra. Sobre estas abóbadas assentam, atravessadas, umas vigas de formigão de cimento e ferro (formigão armado), que suportam umas lajes, também de formigão armado, sobre as quais assenta a calçada, ou a linha férrea com a sua camada de balastro.

Quando há pouco mais de um século, se começaram a construir os caminhos de ferro, ainda se ignorava a arte de edificar pontes de alvenaria de grande abertura, e não se tinha inventado o formigão armado. Conhecia-se, porém, a arte de moldar grandes e pesadas peças de ferro fundido, e de laminar o ferro macio em barras de diferentes feitios e em chapas de grandes dimensões. As primeiras pontes de caminho de ferro, quando não podiam ser construídas de pedra ou de tijolo, eram

fabricadas de ferro fundido, dando-se-lhes, por imitação, a forma de abóbadas. A ponte de Xabregas, em Lisboa (*fig. 6*) é um bonito exemplar deste género de construções.

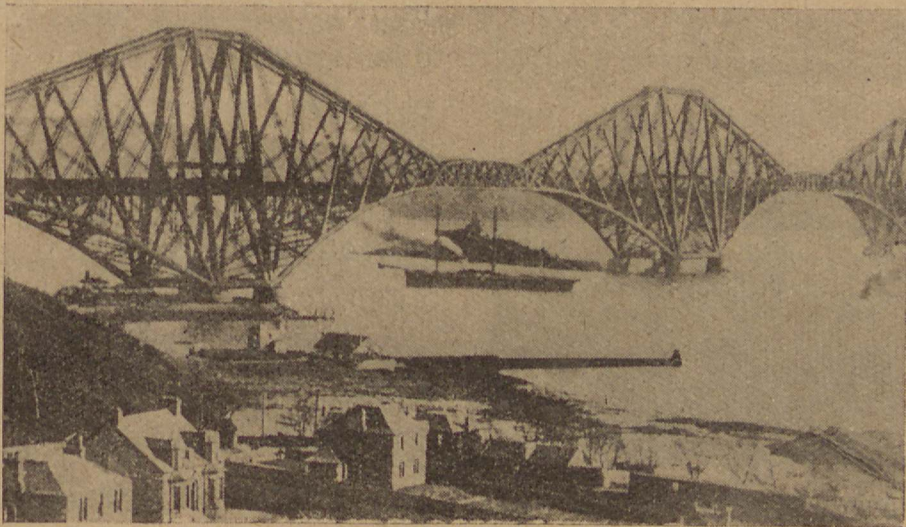


Fig. 7 — Ponte do Forth na Escócia

(*fig. 7*). Os dois vãos ou aberturas maiores têm 520 metros de largura, e o ferro empregado pesa 51.800 toneladas. Custou a bagatela de 378.000 contos da nossa moeda.

Com o andar dos tempos conseguiu-se obter excelente aço, em grandes quantidades, com o qual se fabricaram arames ou fios muito resistentes, e com estes

fios torcidos, fizeram-se verdadeiras cordas ou *cabos* de aço, capazes de suspender pesos de muitos centos de toneladas. Ocorreu logo aos engenheiros a ideia de empregar estes cabos na construção das pontes, e foi assim que, no meado do século passado, se construíram numerosas *pontes pensis*, isto é, suspensas.

A maior ponte deste gé-

nero é a do Brooklyn (leia-se *Brúcline*), na cidade de Nova-York, de que juntamos uma vista (*fig. 8*). Esta ponte tem uma abertura livre de 486 metros e dá passagem a duas linhas férreas, a duas linhas de carros eléctricos, a uma estrada ordinária, com 5<sup>m</sup>,5 de largura e a um passeio de 4<sup>m</sup>,5 para peões.

O fabrico do aço, em grandes quantidades, aperfei-

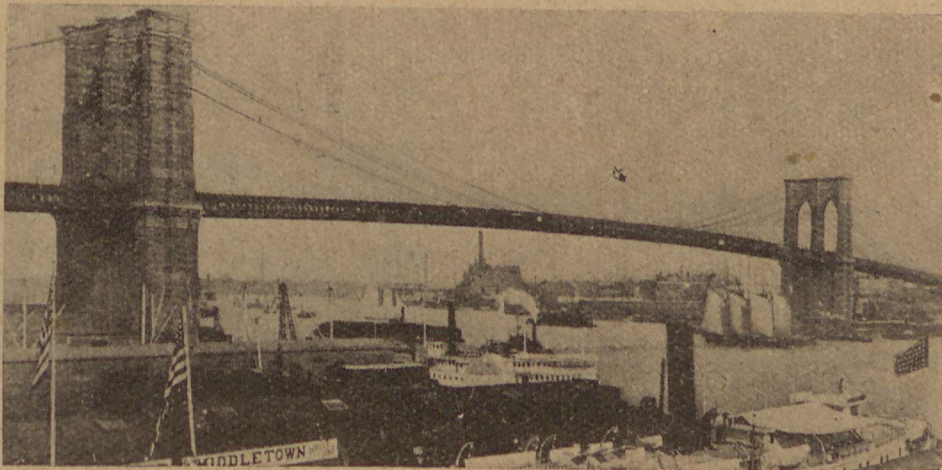


Fig. 8 — Ponte do Brooklyn (Nova-York)



Fig. 9 — Ponte do Hell-Gate



coou-se tanto no final do século passado, que hoje é mais fácil obter aço, do que obter ferro macio. Como o aço é mais resistente que o ferro e não é mais caro,



Fig. 10 — Ponte de formigão armado, no Oise (França)

as pontes metálicas passaram, no presente século, a ser feitas inteiramente de aço, conseguindo-se, assim, fazer obras maiores, mais leves e mais baratas, do que se empregassemos o ferro macio.

Há poucos anos inventou-se uma combinação ou liga de aço e níquel, que é ainda mais resistente que o aço ordinário, porém mais dura e um pouco mais cara. Todavia, com este novo metal podem fazer-se obras muito maiores que as de aço simples. Damos aqui (fig. 9) uma vista do maior arco metálico até hoje construído. E a ponte de aço, do «Hell-Gate» (Porta do Inferno) sobre o East River, em Nova-York, com 303 metros de abertura.

As pontes de ferro ou de aço têm um defeito muito grave: o de serem atacadas pela ferrugem, se não forem pintadas com frequência, e esta pintura é muito cara. Descobriu-se, porém, aqui há uns 30 anos, que o cimento se agarrava tão bem ao ferro como à pedra, e logo ocorreu a ideia de meter barras de ferro na mistura de cimento, areia e pedra, que se chama formigão (em francês, *béton*), e fez-se o que hoje se chama cimento armado, formigão armado ou *béton* armado. O formigão armado tem, como a pedra, a vantagem de não se enferrujar e, portanto, de não requerer pintura; e tem, como o ferro, a vantagem de poder vergar sem partir. O formigão armado é, todavia, muito superior à pedra, porque não exige trabalho de canteiro, para

lhe dar a forma que se pretende. Faz-se um molde, ou caixa de madeira com a forma da ponte; põe-se no interior do molde a armadura de ferro, e deita-se depois para dentro o formigão, o qual é calcado até encher muito bem a fôrma. Quando o formigão está seco, desmancha-se a fôrma e a obra está pronta. É simples e barato. O segredo está apenas... em saber fazê-lo. Não é trabalho para curiosos.

Com formigão armado fazem-se, actualmente, os objectos mais variados: vasos para flôres, tanques para água, casas, e pontes de 200 e 250 metros, ou mais, de abertura. As pontes de formigão armado parecem-se umas vezes, com as pontes de alvenaria, outras com as pontes metálicas.

A fig. 10 representa uma ponte de formigão armado, para estrada, com 126 metros de abertura, também construída em França.

Como se vê por esta rápida história da construção das pontes, o homem, à fôrça de trabalho, de aplicação e de inteligência, tem conseguido corrigir a Natureza, ageitando-a aos seus intentos; porém, como eterno resmungão que é, de vez em quando descontenta-se com a obra das suas mãos e arranja uma boa guerra para tudo destruir. É verdade que no dia seguinte, enterrados os mortos e enxugadas as lágrimas, reco-



Fig. 11 — Ponte do Creil (França) destruída durante a guerra

meça a construir o que destruiu na véspera, e assim irá, provavelmente, até ao Julgamento Final.

Infelizmente neste dia, único dia de Juízo, acabará o mundo e não poderá fazer mais nada.

Mais vale a morte do que a desonra



## Previdência sanitária da C. P.

Pelo Sr. Dr. Carlos Lopes, Médico-Chefe do Serviço de Saúde

**N**A hora que passa fala-se, e cada vez mais, no *problema médico-social*.

Uma intensa corrente de simpatia, um desusado movimento de propaganda, que muito agradavelmente nos impressiona, se desenham já no nosso país em favôr desta importante questão que bem merece ser tratada com o maior desvelo e carinho.

É que as Sociedades modernas, ameaçadas de subverter-se entre a sua pouco lisongeira situação médico-social e a pavorosa crise económica por que estão passando, sentem a necessidade da defesa e do regresso à era da felicidade.

Parece, na verdade, que o presentimento de um tris-tíssimo futuro despertou do letargo em que jaziam as nacionalidades assim invadidas pelos chamados *males sociais*, que tanto tem proliferado, sem que à sua devastadora acção se tenha oposto uma barreira defensiva, sem que a maioria dos povos atacados se tenha provido dos meios de combate destinados a destruí-los ou a diminuir a sua intensificação.

Se em alguns países há muito se pensa na resolução d'êste problema, noutros têm êle sido abandonado e entregue, quasi, aos acasos da fortuna.

E, não obstante, existem já bem estudados e postos em prática meios de reconhecida eficácia contra os seus efeitos, verdadeiras armas de combate, constituindo o chamado *armamento social*, como sob forma de organização, denominada *serviço social*, existem as bases e planos dessa defesa.

O estudo metódico e aprofundado dos *males sociais*, do mesmo modo que o do aperfeiçoamento do *armamento social* e da organização do *serviço social* são exclusivamente de ordem científica.

Os seus domínios justapondo-se, constituem uma sciência comum — a da *protecção social* — que os modernos psicólogos, fisiologistas e higienistas e, principalmente êstes, denominam — *demofilaxia* — «a sciência dos meios, pelos quais os males sociais são analisados, medidos, combatidos e, possivelmente, suprimidos».

De todos os flagelos sociais os que mais nos preocupam são evidentemente aquêles que caem debaixo da alçada da medicina social propriamente dita.

São aquêles que, sôb a forma mórbida, se instalam dentro das sociedades desvalorizando os seus elementos constitutivos, passando de pais a filhos numa ininterrupta transmissão, dando lugar a produtos cada vez mais inferiorizados sôb o tríplice ponto de vista físico, moral e social. São os *males sociais* que, em demofilaxia, se definem «as perturbações resultantes das imperfeições orgânicas ou funcionais da sociedade ou da inadaptação do indivíduo ao meio social».

A tuberculose, a sífilis, pelos destroços físicos que

originam, pelas terríveis conseqüências que determinam e o *alcoolismo* por análogos motivos e pelas perturbações morais e sociais que derivam da sua nefasta acção, constituem a *triade mórbida* que mais consome a humanidade e que mais contribue para a sua desvalorização física e moral.

\*  
\*      \*

A triade flageladora da humanidade não tem poupado na sua implacável obra de devastação o nosso meio industrial onde ela encontra como é lógico deduzir-se um campo propício á sua fácil e fértil expansão.

A tuberculose, tem-se instalado nos domínios da nossa Empresa por forma verdadeiramente assustadora, tendo por si só ou associada á sífilis causado bastantes vítimas.

São igualmente numerosos os casos de sífilis acusados pelas nossas estatísticas nosológicas.

O alcoolismo dá também lugar ás mais graves doenças com manifesto prejuízo das mais importantes funções do organismo.

A êle se devem atribuir alguns casos de afecção mental que nos últimos tempos se tem feito notar entre a população da nossa Companhia.

São estas entidades mórbidas as que mais predomínio tem, médico-socialmente consideradas.

A' sua expansibilidade e á sua transmissibilidade por via hereditária devem o lugar primacial que ocupam.

Outras há que, embora não possuam averiguadamente as características daquelas, não podem deixar de ser compreendidas no grupo das doenças sociais.

O cancro merece ser olhado, sôb êste ponto de vista, pelo seu grande desenvolvimento e pelo poder de dizi-mação que o caracteriza.

Por toda a parte se prepara a defesa contra êste feroz inimigo social, ao mesmo tempo que nas clínicas e laboratórios se fazem trabalhos de investigação que melhor possam iluminar e guiar essa fervorosa luta que tanto se impõe e em que andam empenhadas as maiores celebridades médicas do mundo inteiro.

Não tem o nosso meio ferroviário escapado á funesta acção da malignidade tumoral.

Alguns casos registam as nossas estatísticas de que daremos conta em ocasião oportuna.

A nossa rêde, atravessando o país de norte a sul com ramificações a leste e oeste, estabelece um contacto permanente com regiões onde a infestação malárica se



tem instalado sem o menor estôrvo constituindo-se em franca endemia.

Pode dizer-se que só as linhas do Minho, Louzã, Algarve e a maior parte da Beira Baixa escapam á invasão palustre, não sendo raro observar-se nessas mesmas alguns casos de outras origens que as necessidades do serviço para ali tivessem levado.

Fóra do meio que particularmente nos interessa, campeia o sezonismo por todo o Portugal, sem que se desenhe a mais ligeira iniciativa de guerra á sua temerosa acção.

Por mais de uma vez se tem tentado esta luta. Todas essas boas intenções e apreciáveis propósitos tem fracassado ante as dificuldades materiais com que se tem topado.

As doenças e lesões accidentes aumentam ainda o quadro da morbidez social.

Determinadas no exercício da própria função social e produzidas pela execução da mesma, comprometem quasi sempre os elementos valiosos da Sociedade anulando, ou diminuindo, as suas condições de actividade vital.

Fartamente estão os accidentes de trabalho representados na nossa estatística demográfica.

Lesões e doenças desta proveniência conduzem á incapacidade absoluta bastantes agentes, dando lugar, também e na sua maioria, a numerosas desvalorizações funcionais, colocando-os, assim, em manifestas condições de inferioridade para o trabalho e sobrecarregando a Companhia nos seus encargos financeiros.

\*  
\*   \*   \*

O serviço social nasceu da verificação de todas as perturbações e defeitos a que nos vimos referindo e da vontade de os remediar, tirando o máximo partido possível da legislação social e do emprego de todos os meios de defesa (*armamento social*). É por assim dizer, o intermediário precioso e indispensável entre o armamento social e aqueles a quem se destina.

Mal avisado anda o clínico que, ao tratar de lesão ou doença localisada a certa víscera, por exemplo, despreze as lesões ou perturbações doutros órgãos ou aparelhos.

Homologamente deve o serviço social dirigir se a toda a personalidade, exercendo, para bem do homem, a sua acção no *seu corpo, no seu espirito e nas suas condições sociais*.

Em resumo, o serviço social deve obedecer á proposta feita por Castaigne á 1.<sup>a</sup> Conferência Internacional do Serviço Social, reunida em Paris em Julho de 1928 e ser definido *a utilização judiciosa e dedicada do armamento social*.

Imaginar, porém, que só do Estado deve partir toda a acção defensiva é uma utopia que é preciso desvanecer.

Cumpre-lhe, efectivamente contribuir, na medida das suas disponibilidades para assegurar uma eficaz assistência pública, mas o seu principal papel é o de organisador da defeza médico-social, auxiliando todas as iniciativas, animando todos os empreendimentos, estabelecendo um plano geral a que todos os sub organismos sociais, chamemos-lhe assim, devem obedecer, concorrendo igualmente para a resolução do vasto e complexo problema profilático.

Á acção governativa pertence principalmente a promulgação das leis, a elaboração metódica e científica das medidas proteccionais; a fiscalização dêsses diplomas, obrigando á sua execução e cumprimento e a vigilância das instituições públicas e particulares de beneficência e assistência clínica.

É esta a missão do Estado perante a profilaxia sanitária.

Aos organismos particulares compete colaborar com o Estado nessa grande obra de protecção.

\*  
\*   \*

Nos últimos vinte anos alguma coisa de útil e proveitoso se tem feito no nosso país sob o ponto de vista social.

Ocultar tantas e tão generosas tentativas seria praticar uma flagrante injustiça.

Da banda do Estado, sem falar na Assistência Pública, há que pôr em evidência o valoroso material de que êle dispõe e sem o qual nenhuma obra de protecção se pode realizar.

Os hospitais da capital e dos demais centros do país; a Assistência Nacional aos Tuberculosos com os seus Sanatórios de altitude, de planície e marítimos e dispensários anti tuberculosos; as maternidades em exercício e em construção; as misericórdias, os asilos para velhos e creanças, etc., etc., as leis dos accidentes de trabalho e de protecção aos menores, ás grávidas e aos velhos etc., etc. e as várias previdências sanitárias officiais constituem um precioso arsenal com que se pode contar e que presta incontestáveis serviços á obra da profilaxia social.

Do lado das municipalidades alguma coisa também há digna de nota.

A organização e aperfeiçoamento dos serviços hospitalares provinciais; as instituições de beneficência; a organização de dispensários higiênicos e anti-tuberculosos; são outros tantos armamentos sociais a empregar na luta profilática.

Justo é também consagrar algumas palavras á iniciativa particular.

A acção mutualista tem nos últimos anos alargado o seu âmbito de acção principalmente nos centros populosos e muito especialmente na capital.

Digna de apreço e de particular atenção é a obra de assistência clínica das Associações dos empregados no



Comércio e Indústria e do Comércio de Lisboa com as suas enfermarias e dispensários e as similares organizações associativas espalhadas por todo o país, proporcionando vantagens idênticas às classes menos afortunadas.

No meio industrial e mórmente no ferroviário não têm também sido descurado o problema demofiliático.

Por intermédio dos seus Serviços de Saúde se põem em prática medidas higiénicas e profiláticas e se proporcionam aos seus agentes e famílias cuidados de assistência clínica. Mas em nenhuma dessas emprêsas, sem o menor desprimôr, têm este problema adquirido maior amplitude do que na nossa Companhia.

Cremos, mesmo, poder afirmar, sem receio de contestação, que nenhuma das citadas e elogiadas iniciativas particulares se podem comparar à nossa vasta organização sanitária, onde se pode recrutar um valioso armamento social.

A obra de Assistência por parte da nossa Companhia é, pode dizer-se, atribuição quasi exclusiva dos seus serviços médicos.

Na época que atravessamos nenhum dos seus outros serviços poderia aprestar-se devidamente para a organização racional e científica da defesa deste poderoso organismo industrial nos moldes consignados nas diferentes conferências internacionais.

É que o papel que está reservado aos serviços sanitários ferroviários é mais importante do que à primeira vista se afigura.

Longe de se contentar com o tratamento das doenças declaradas, têm alargado o seu âmbito de acção até ao de prevenir a sua eclosão ou desenvolvimento.

Na realização da obra de defesa social o primeiro papel compete ao clínico que não deve limitar a sua intervenção exclusivamente ao tratamento das doenças dos agentes.

*A doença, como diz Castaigne, não é mais do que um incidente.*

*O doente é uma unidade da colectividade a que pertence (família, indústria, exército, funcionalismo, aldeia, cidade, etc.).*

*Preocupar-se com o estado e destino do doente, terminado o incidente agudo, pô-lo ao abrigo dos elementos nocivos para ele e para a colectividade, é o fim da previdência sanitária.*

*É a missão do serviço médico organizado em bases científicas».*

Não podia, pois, deixar de pertencer ao Serviço de Saúde o maior quinhão na obra de defesa e protecção social das emprêsas ferroviárias.

Daqui a importância dos seus serviços de sanidade cuja intervenção se não limita á assistência clínica.

O Médico Chefe de uma grande empresa ferroviária não é, como se possa imaginar, um burocrata exclusi-

vamente sobrecarregado com o peso de uma responsabilidade técnico-administrativa.

Concepção errónea essa.

Dirigir o Serviço de Saúde duma rede importante, é, como diz o Dr. Bazy, ilustre Chefe do Serviço Médico da Companhia de Orleans:

*«Antes de tudo fazer medecina, tratar e prevenir as doenças, em amplas bases num campo de acção extenso dispondo de meios poderosos e duma metódica organização de trabalho.*

*Ser Médico Chefe não é só dirigir um serviço. É, na medida do possível, realizar uma obra.*

*Na época em que o interesse colectivo exige que se evitem as perdas de forças, de tempo e de dinheiro, o médico de caminhos de ferro deve prestar-se a colaborar, pela sua acção clínica, na prosperidade industrial da rede em que serve, esforçando-se por fazer com que as despesas médicas se transformem em gastos productivos.*

*Numa palavra, a boa medicina ferroviária deve ao mesmo tempo prestar os seus serviços ao indivíduo e á colectividade».*

O Serviço que nos honramos de dirigir encontra-se, podemos afoitamente dizer-lo, estabelecido dentro destes princípios altamente judiciosos e, não foi precisa a inspiração nas eloquentes afirmações do nosso ilustre colega para que a sua organização fosse moldada em bases verdadeiramente científicas.

Sempre considerámos o Serviço de Saúde da Companhia, a primeira empresa industrial portuguesa, como um encargo médico-social e a essa concepção temos feito obedecer a nossa modesta obra que não nos envergonhamos de colocar ao lado das organizações congêneres das mais poderosas empresas estrangeiras.

Temos trabalhado confiadamente, na medida das nossas forças e alguma coisa de útil tem resultado do nosso esforço, conseguindo-se, pelo menos, levantar o nível científico do Serviço, que se tem imposto á confiança dos agentes e que, no meio médico do nosso país, gosa de reputação que muito nos orgulha e honra.

Devemos á ilustre Administração da Companhia auxílios materiais que, não se podendo chamar poderosos, nem corresponder ás elevadas somas de que dispõem as grandes empresas estrangeiras, tem contribuído progressivamente para o aperfeiçoamento e para a alta missão do Serviço e nessa boa-vontade e auxílio confiamos para continuar esta modesta obra.

Devemos também aos nossos excelentes colaboradores técnicos e administrativos, os mais preciosos auxílios nesta árdua tarefa que nos propozemos levar a cabo.

Desde a primeira hora em que nos foi confiado este honroso encargo formulámos a aspiração de transformar a sanidade desta Empresa, num organismo médico-social, inspirando-nos para isso nas indicações científicas que temos procurado acompanhar na sua



evolução clínica, higiênica e profilática, procurando atingir simultaneamente o bem individual e o da coletividade, interessados ainda em demonstrar praticamente que um bem organizado Serviço de Saúde de uma rede ferroviária tem uma dupla missão, médico-social e administrativa.

É esta duplicidade de funções a principal razão da sua existência.

\*  
\*   \*  
\*

A função médico-social do nosso Serviço existe nitidamente acentuada.

A assistência médica espalhada largamente pela rede está entregue aos médicos de secção, principais órgãos de execução do serviço clínico, a quem um trabalho insano é exigido e que, bastas vezes, é prestado em circunstâncias pouco lisongeiras.

São estes desinteressados agentes do Serviço, os elementos primaciais da assistência clínica prestada aos empregados da nossa empresa e às suas famílias, quem mais poderá concorrer para a realização efectiva da *profilaxia médico-social*.

Incontestáveis serviços se lhes devem já numa permanente e eficaz colaboração e muitos mais se lhe deverão, de futuro, quando o nosso vasto plano de defesa médico-social fôr posto em execução.

À assistência clínica domiciliária dos Centros mais populosos da rede se devem também assinalados serviços.

Os postos sanitários colocados ao longo das linhas desempenham na obra de defesa sanitária, o papel de dispensários, instituição a que os higienistas ligam a maior importância na profilaxia social.

Treze Postos Sanitários funcionam, respectivamente, na cidade de *Lisboa*, (*Lisboa P.*, *Rocio*, *Alcântara* e *Officinas Gerais*), *Entroncamento*, *Alfarelos*, *Ovar*, *Gaia*, *Campanhã*, *Caldas*, *Torre das Vargens*, *Castelo Branco* e *Barreiro*, devendo em pouco abrir-se o de *Faro*, aguardando-se, apenas, que possam ser convenientemente instalados os de *Vendas Novas*, *Alcácer do Sal*, *Funcheira* e *Évora* nas linhas do Sul e Sueste e o da *Régua* na linha do Douro, já aprovados pela ilustre Comissão Administrativa.

Pensa também este Serviço espalhar o mais possível, por toda a rede estes organismos sanitários que colocará nos locais mais desprovidos de meios de assistência e onde o engrossamento da população ferroviária assim o exija.

Para que os recursos da ciência médica cheguem a todos os pontos da rede, se aproveitaram os três centros médicos do país, *Lisboa*, *Porto* e *Coimbra*, para o estabelecimento das diversas especialidades clínicas e laboratoriais, cujos serviços são bastante consideráveis e tanto contribuem para a eficiência da acção clínica e profilática.

Não se esqueceu também a Empresa de defrontar enérgicamente o problema médico-social mais na ordem do dia, a *luta anti-tuberculosa* para o que dispõe dum fundo especial confiado á Comissão de Assistência Clínica presidida por um membro da Comissão Executiva e composta do Médico Chefe do Serviço de Saúde (vice-presidente), dum Médico Sub-chefe, dois funcionários superiores da Companhia e dois representantes do pessoal por êle eleitos.

Por conta dêste fundo se está procedendo na falda Sul da Serra da Estrêla voltada á Covilhã, á construção dum Sanatório ferroviário de altitude (a 1250<sup>m</sup>) destinado a 100 doentes e situado numa extensa faixa de terreno concedida pelo Estado, num local que ocupa uma situação privilegiada sôb o ponto de vista climatérico e donde se disfructa uma das mais belas paisagens da formosa região das Beiras.

Enquanto se procede àquela construção, concede a mesma Comissão subsídios de auxílio a grande número de agentes portadores do terrível mal, ao mesmo tempo que, também a expensas suas, interna outros nos diferentes Sanatórios do país.

Não se limita ao tratamento da tuberculose e de outras doenças de similar gravidade a acção de protecção social da Companhia.

Da mesma forma não são votados ao abandono aquêles doentes que durante dois anos seguidos de tratamento não conseguiram a cura e não tenham direito á reforma. Para êsses foi creada a situação de Inactividade, perfeitamente análoga á da reforma e onde os agentes permanecerão até que possam, por direito próprio, receber pela C. R. P. a respectiva pensão.

Mas não pára ainda aqui a bagagem de defesa de que a Companhia dispõe.

Existem em todas as estações da nossa rede elementos de socôrro urgente, meios de transporte de doentes e feridos e material cirúrgico de reserva para ser utilizado por motivo de acidente ferroviário.

Nos combóios em circulação encontram-se também os principais elementos de primeiro socôrro em trânsito, destinado aos passageiros e ao pessoal.

Propõe se ainda a Comissão de Assistência Clínica fundar dentro em pouco o seu *dispensário anti-tuberculoso*, sem o qual nenhuma acção útil, sôb o duplo ponto de vista profilático e terapêutico, pode ter esta valiosíssima Instituição e, ainda de colaboração com a Companhia, está também no propósito de construir um edificio onde possam ser instaladas a direcção, secretaria e parte administrativa do Serviço de Saúde e um *Dispensário policlínico* provido de todos os meios clínicos e laboratoriais, destinado ao tratamento e fiscalização dos doentes, á pesquisa das doenças e, particularmente, ao diagnóstico precoce dos males sociais.

O dispensário policlínico constituirá o mais alto serviço prestado á família ferroviária da Companhia e



virá certamente a ser um dos mais preciosos factores do armamento social.

Sôb o ponto de vista higiénico e profilático também o Serviço se não aquieta.

Tomou á sua conta, desde há muito, a profilaxia e tratamento de sezonismo, um dos mais traiçoeiros inimigos da agremiação ferroviária e, sem que possa ter resolvido por completo êste importante problema, alguma coisa tem feito conseguindo diminuir a percentagem dos casos de doença e reduzindo ainda os de maior gravidade.

No Serviço Central reside a direcção e orientação do Serviço.

Dêle irradiam todas as medidas destinadas à execução e cumprimento das ordens superiores e de todas as disposições regulamentares em vigor.

O recrutamento do pessoal ferroviário sob o ponto de vista da aptidão física pertence ao Serviço Central de Saúde.

Para êsse fim funcionam na sua séde Juntas de admissão constituídas por médicos do mesmo Serviço, especializados nêstes exames, que executam com o maior rigôr e sempre norteados pelo seguinte lema:

*o ferroviário deve ser um homem robusto e sadio*

Compete-lhe, a inspecção e fiscalização dos agentes sôb o ponto de vista clínico e higiénico por meio de visitas aos diferentes pontos da linha e pelas Juntas de inspecção, promoção e revisão.

Está a nossa rêde dividida em grandes Circunscrições médicas, à frente das quais se encontra um Inspector, delegado do Médico Chefe do Serviço e a êle inteiramente subordinado, ao qual compete fiscalizar o cumprimento de todas as ordens emanadas do Serviço Central, vigiando e fiscalizando a execução de todos os serviços.

Com êste poderoso armamento social que, em linguagem telegráfica, acabamos de enunciar e cuja descrição meticulosa não cabe na índole, nem nos limites dêste artigo, pode o Serviço de Saúde lançar-se abertamente na resolução dos variadíssimos problemas médico-sociais que tanto o interessam e para a qual vem trabalhando há bastante tempo.

Para realizar êste program a possui grande número de meios. Outros e preciosos estão fora da sua alçada, dependendo doutros Serviços.

Com êles conta também, pois seria inadmissível realizar esta obra de regeneração social sem o enten-

dimento e concurso de todos os meios de que a Companhia dispõe.

O médico têm a desempenhar nêste campo de acção um importantíssimo papel na sociedade moderna. O médico ferroviário têm por analogia de ser o maior propagandista do bem social e o seu maior defensor, por isso a sua intervenção têm de ser mais moral do que física, não devendo limitar-se a curar as doenças, mas a inspirar pela sua bondade, a maior confiança, de modo a poder ter em cada doente um devotado amigo.

A doença quando se introduz na família, onde há sentimentos de affecto e amôr, exerce destroços morais superiores aos físicos; o mesmo acontece aos organismos sociais. Os efeitos morais dos seus males são bem mais perniciosos do que são os prejuizos materiais que dêles resultam.

Cumpra ao médico procurar minorar êsses sofrimentos, inspirando no doente e nos que o cercam a confiança que só um grande zêlo, dedicação e carinho podem conseguir. O médico ferroviário que assim proceder e que obedecer ao sacerdócio profissional, com a visão esclarecida do seu papel, consegue facilitar a sua acção clínica médico-social. Captando a confiança dos agentes, sôb o ponto de vista moral, conseguirá que êles se deixem guiar pelos seus conselhos e se transformem em apreciáveis elementos de defesa social.

Em resumo, para se poder pôr em execução todas as medidas tendentes a estabelecer o equilíbrio médico-social dentro da nossa Emprêsa é preciso que êste Serviço seja auxiliado com verdadeira fé e entusiasmo pelos seus colaboradores activos e directos, pelos diferentes organismos similares e até pelos próprios agentes a quem é preciso incutir a mesma fé e o mesmo interesse pela realização do serviço social que se deseja proclamar com o fito único de colocar esta numerosa colectividade, tanto quanto possível, ao abrigo das funestas consequências dos males sociais que tão intensamente grassam nas suas fileiras e de que é preciso libertá-la.

Só desta forma se poderá contribuir para obter uma raça nova isenta de defeitos e vícios de ordem social.

Não se trata de uma obra de prontas realizações na hora presente, mas de um vasto plano a executar com os olhos postos na Pátria que é mister defender, preparando-lhe no futuro uma situação mais lisongeira, do que a que presentemente disfruta.



*Continuando a transcrição, iniciada no Boletim n.º 14, de alguns artigos firmados pelo punho do ilustre professor Snr. Doutor Mira Fernandes, publicados na revista Técnica, temos a oportunidade de inserir hoje um outro artigo do mesmo autor que constitui um complemento dos dois já publicados, em que todos aqueles que se dedicam ao ensino encontrarão largo campo para reflexão.*

## III

## Curiosidade e vocação

São agentes indispensáveis de toda a formação espiritual. Na sua acção, não se equivalem nem se substituem; antes se completam e conjugam.

A primeira é uma atitude; a segunda uma qualidade. Por isso, a curiosidade se promove e a vocação se cultiva. A curiosidade, como desejo de saber, é um estímulo da vocação; esta, como dom natural, pendor inato do espírito, simplifica o esforço e aumenta o rendimento da curiosidade. Não há vocação que a falta de curiosidade não invalide, nem há curiosidade que a insuficiência de dons não aniquile; mas também, não há propensões ingénitas que o zêlo não apure, nem tibiezas de interesse que a aptidão não alente.

Em face duma teoria ou dum facto científico, a curiosidade é *despertada* pela essência das doutrinas, pelo atractivo dos conceitos, pela conexão dos raciocínios, pela harmonia, pela simplicidade, ou pela elegância da sua estruturação; mas é *animada* pelo êxito do esforço dispendido, pela advertência de habilidade própria, pelo sentimento de capacidade, que a negligência e a inércia podem, de princípio, adormentar, mas que a perseverança acaba sempre por desentorpecer.

No seu poder de animador da curiosidade está uma das mais preclaras virtudes do mestre. É uma ciência e uma arte. Procede simultaneamente, do seu saber

e do seu sentir; do seu talento e da sua sinceridade; do seu engenho em expôr a verdade, em anunciar a ilação, em acentuar o contraste ou a analogia, em sugerir a iniciativa. Acrisola-se na consciência da sua força e sustenta-se do prestígio do seu exemplo.

A vocação revela-se, às vezes, com a espontaneidade e a pujança do génio: segura, exuberante, irresistível. Não a geraram ensinamentos, nem a reprimem embaraços. Tem o cunho da onnipotência e o estigma da fatalidade. Muitas mais vezes, porém, é necessário descobri-la, encaminhá-la, engrandecê-la. E, no conseguimento dêste desígnio, há muita ilusão que desfazer, muita aparência que sondar, muita obstinação que esclarecer; mas também não faltam desânimos, que é preciso encorajar, dúvidas que é indispensável suprimir, acanhamentos que é forçoso combater.

Ao mestre incumbe, ainda, grande parte desta tarefa: sem precipitações que desmoralizem, nem disfarces que iludam; com a delicadeza duma advertência que não aspira a mandamento; com a lealdade dum conselho que não quer parecer uma imposição. Que a consciência o não acuse de ter malogrado a exaltação do mérito, o que é um sacrilégio; nem o acoime de ter alimentado a fermentação do delírio, o que é uma hipocrisia.

DOUTOR MIRA FERNANDES  
Professor do I. S. T.

Com o presente número, o *Boletim da C. P.* fecha o 2.º ano da sua publicação e completa o volume II.

Para a sua encadernação, é distribuído conjuntamente o Índice a colocar no fim, o ante-rosto, rosto e a capa destinada a forrar os cartões da encadernação.



## Estatísticas referentes a Julho, Agosto e Setembro de 1930

## Utilização do material para transportes do serviço comercial e da Companhia

Meses	Rêde antiga						Minho e Douro						Sul e Sueste					
	Vagões e furgões - dia	Vagões e furgões - Kilómetro		% do percurso em vazio em relação ao percurso total	Média de kilómetros por dia		Vagões e furgões - dia	Vagões e furgões - Kilómetro		% do percurso em vazio em relação ao percurso total	Média de kilómetros por dia		Vagões e furgões - dia	Vagões e furgões - Kilómetro		% do percurso em vazio em relação ao percurso total	Média de kilómetros por dia	
		Em total	Vazios		Em total	Em vazio		Em total	Vazios		Em total	Em vazio		Em total	Vazios		Em total	Em vazio
Janeiro.....	121.755	5.877.010	723.405	12,3	48,2	5,9	40.710	1.154.830	88.485	7,6	28,3	2,1	43.716	1.896.814	276.838	14,5	43,3	6,3
Fevereiro ..	122.047	5.895.060	634.053	10,7	48,3	5,1	39.545	1.176.890	105.251	8,9	29,7	2,6	44.448	2.095.625	323.563	15,4	47,1	7,2
Março .....	111.761	5.510.398	672.496	12,2	49,3	6,0	38.416	1.202.130	163.810	13,6	31,3	4,3	34.742	1.684.873	265.152	15,7	48,5	7,6
Abril .....	148.280	5.811.736	575.000	9,9	39,2	3,9	38.759	1.267.006	160.963	12,7	32,7	4,2	41.410	1.984.689	340.836	17,2	47,9	8,2
Maio .....	143.092	5.532.103	635.518	11,5	38,7	4,4	39.167	1.160.844	137.095	11,9	29,6	3,5	37.684	1.826.244	349.645	19,1	48,5	9,3
Junho .....	127.541	5.770.694	700.865	12,1	45,2	5,5	44.348	1.278.821	176.935	13,8	28,8	4,0	35.138	1.900.834	340.200	17,9	54,1	9,7
Julho .....	127.617	5.720.060	678.201	11,9	44,8	5,3	40.024	1.084.616	124.762	11,5	27,1	3,1	34.347	2.026.573	356.995	17,6	59,0	10,4
Agosto .....	152.596	6.512.531	859.156	13,2	42,7	5,6	41.238	1.199.338	129.331	10,8	29,1	3,1	33.129	2.156.756	347.917	16,1	65,1	10,5
Setembro ...	182.680	6.898.406	885.880	12,8	37,8	4,8	44.209	1.405.996	135.334	9,6	31,8	3,1	28.537	2.067.246	239.619	11,6	72,4	8,4

N. B. — Neste quadro são incluídos os vagões e furgões da Companhia e doutras Companhias, deduzidos os dias em reparação, imobilização, serviço de via e de permanência nas outras Companhias.

## Percurso quilométrico

Combóios		Antiga rêde				Minho e Douro				Sul e Sueste			
		Percurso efectivo em		Diferenças em 1930		Percurso efectivo em		Diferenças em 1930		Percurso efectivo em		Diferenças em 1930	
		1929	1930	A mais	A menos	1929	1930	A mais	A menos	1929	1930	A mais	A menos
Julho .....	De passageiros.....	431.873	415.642	—	16.231	131.728	130.520	—	1.208	143.239	125.525	—	17.714
	De mercadorias ....	196.622	196.000	—	622	41.254	41.376	122	—	115.866	103.651	—	12.218
	Em manobras.....	80.115	80.619	504	—	31.861	32.029	168	—	33.635	34.267	632	—
	Totais.....	708.610	692.261	504	16.853	204.843	203.925	290	1.208	292.743	263.443	632	29.932
Total das diferenças em 1930 .....		A menos:		16.349		A menos:		918		A menos:		29.300	
Agosto.....	De passageiros.....	452.161	435.717	—	16.444	141.500	137.524	—	3.976	148.783	131.540	—	17.243
	De mercadorias ....	221.625	224.202	2.577	—	44.784	44.939	155	—	117.062	114.041	—	3.021
	Em manobras.....	85.113	86.867	1.754	—	32.806	33.295	489	—	36.380	38.997	2.617	—
	Totais.....	758.899	746.786	4.331	16.444	219.090	215.758	644	3.976	302.225	284.578	2.617	20.264
Total das diferenças em 1930 .....		A menos:		12.113		A menos:		3.332		A menos:		17.647	
Setembro.....	De passageiros.....	455.454	441.623	—	13.831	141.241	136.660	—	4.581	149.990	131.683	—	18.307
	De mercadorias ....	242.107	250.877	8.770	—	51.645	53.249	1.604	—	142.645	128.710	—	13.935
	Em manobras.....	87.781	88.102	321	—	34.339	33.804	—	535	39.864	38.366	—	1.498
	Totais.....	785.342	780.602	9.091	13.831	227.225	223.713	1.604	5.116	332.499	298.759	—	33.740
Total das diferenças em 1930 .....		A menos:		4.740		A menos:		3.512		A menos:		33.740	
Desde Janeiro ..	De passageiros.....	3.804.567	3.792.254	—	12.313	1.128.093	1.165.140	37.047	—	1.199.651	1.168.542	—	31.109
	De mercadorias ....	1.872.330	1.899.558	27.228	—	401.421	409.155	7.734	—	1.022.847	1.019.101	—	3.746
	Em manobras.....	733.591	748.773	15.182	—	256.640	296.841	40.201	—	307.961	316.412	8.451	—
	Totais.....	6.410.488	6.440.585	42.410	12.313	1.786.154	1.871.136	84.982	—	2.530.459	2.504.055	8.451	34.855
Total das diferenças em 1930 .....		A mais:		30.037		A mais:		84.982		A menos:		26.494	



# Consultas

## I — Fiscalização e Tráfego

### Tarifas:

*P. n.º 298.* — A estação de Tramagal aceitou a despacho a remessa em P. V. n.º 49.157, constante de 33 volumes, pertencentes de prensas para azeite, peso 8.800 Kg., carga e descarga por conta do caminho de ferro. Na guia vem observado pela estação de Tramagal «9 volumes guindaste 3.350 Kg. 11\$00.» Como esta remessa foi aceita com carga e descarga pelo caminho de ferro há que cobrar taxa de guindaste? Segundo o art. 5.º da Tarifa de Despesas Acessórias, esta remessa está isenta de tal taxa e ainda para maior esclarecimento temos o 1.º Aditamento à Circular 595 que chama a atenção para o cumprimento do mesmo art. 5.º. O que terá o expedidor nestas condições de pagar, se colocou os volumes onde o caminho de ferro exigiu e se pelos empregados foi utilizado guindaste para a sua carga ou descarga? Tramagal baseia-se na Circular 535, mas segundo a nova Tarifa de Despesas Acessórias deve estar anulada; uma vez que a carga e descarga fôsem feitas pelo caminho de ferro, o expedidor nada teria que satisfazer. Desejo ser esclarecido.

*R.* — Quando a carga e descarga são feitas pela Companhia e é necessário empregar guindastes, cobram-se as taxas previstas no art. 5.º da Tarifa de Despesas Acessórias, mas apenas pelos volumes para que fôr necessário o seu emprêgo.

A Circular 535 da Exploração ainda está em vigor, sendo preciso, porém, alterar os números dos artigos da Tarifa de Despesas Acessórias, que ela cita.

Onde se lê art. 6.º, deve lêr-se 5.º e onde se lê art. 4.º, deve lêr-se 3.º.

Assim, no exercício que indica, teremos:

Aos 9 volumes com o peso de 3.350 Kg., aplica-se a taxa de guindaste indicada no art. 5.º da Tarifa de Despesas Acessórias e aos restantes volumes com o

peso de 5.450 Kg., aplica-se a taxa de carga e descarga indicada no art. 3.º da mesma Tarifa.

*P. n.º 299.* — O quadro sinóptico n.º 1 indica na transmissão de Trofa a Fafe e de Famalicão a Matosinhos, transitando pela Beira Alta, a manutenção para a C. P., de 1\$50; porém, no exemplo n.º 28 das tarifas especiais, página n.º 5 do Anexo ao Livro E 14, na manutenção referente à taxa de Covilhã a Guarda figura 1\$00 e na de Pampilhosa a Campanhã \$50; peço elucidar-me, porque assim se faz a divisão, e não em partes iguais.

*R.* — No processo de taxa das remessas que, procedendo da C. P.,

transitam pela Beira Alta, para novamente serem entregues à C. P., é esta Companhia considerada como duas Empresas, não obstante nos duplicados das guias (F 20 ou 17-bis e F 34 ou 31-bis) proceder-se como se determina pelos art.ºs 345.º e 346.º do Livro E 11, isto é, englobar os dois participantes da C. P. num só, do que resultam 89\$60, no

exemplo citado pelo consulente. Nestas condições, considerando a C. P. como duas Empresas, teremos com o mesmo exemplo, no que respeita à manutenção:

#### De Covilhã a Guarda (1.ª Empresa)

Carga em Covilhã .....	\$30
Evoluções e manobras em Covilhã.....	\$20
Descarga em Guarda .....	\$30
Evoluções e manobras em Guarda.....	\$20
	1\$00

#### De Pampilhosa a Trofa (2.ª Empresa)

Carga em Pampilhosa .....	\$30
Evoluções e manobras em Pampilhosa.....	\$20
Descarga em Trofa .....	\$30
Evoluções e manobras em Trofa.....	\$20
	1\$00

Por esta separação pormenorizada, verifica o consulente que se justifica 1\$00, para cada trajecto.



Reparação da linha em Viana do Alentejo

Fotog. do Sr. Dr. A. Galvão, Chefe de Secção Adjunto de Via e Obras





ENTRONCAMENTO  
Lanterna do Bairro Camões

Eng.º Azevedo Nazareth



Como porêm no segundo, está compreendido o de Minho e Douro, *que tem de ser feito em separado*, teremos, desde Pampilhosa a Trofa \$50 para C. P. e \$50 para M. D., ou sejam no total 1\$50 para C. P. e \$50 para M. D., como está na Circular n.º 700.

*P. n.º 300.* — Não esclarecendo as alíneas b) e c) do art. 7.º da Tarifa de Despesas Acessórias que os prazos concedidos para as remessas serem retiradas, são ampliados sempre que neles esteja compreendido algum domingo ou dia de feriado, peço informar-me se realmente os respectivos prazos sofrem ampliação ou se são sempre mantidos, ainda que neles estejam compreendidos alguns dos dias acima indicados.

*R.* — As 24 horas em G. V. e as 48 horas em P. V., de prazo gratuito, devem ser contadas a partir da hora da chegada da remessa, descontando-se os dias feriados ou domingos que se interponham até à expiração do prazo, mantendo-se assim, sem alteração, o que estava recomendado na Comunicação-Circular n.º 997, de 12 de Janeiro de 1923, do Serviço do Tráfego.

*P. n.º 301.* — Não constando, assim o julgo, do Complemento à Tarifa de Despesas Acessórias, as bases pelas quais nos devemos reger para a aplicação de preços relativos a uso de cais e guindastes manuais, a animais que, não sendo transportados pelo caminho de ferro, os seus donos ou quem os represente, pretendam fazer transportar pela via fluvial utilizando em tais casos barcos estranhos a esta Administração; ou quando chegados por essa *via* — não tenham seguimento pela *via férrea*, rogo ser informado como devo proceder.

*R.* — Desde que no art. 2.º do Complemento à Tarifa de Despesas Acessórias, em vigor no Sul e Sueste, se permite a atracação aos cais fluviais das estações das embarcações que não tenham que entregar ou receber mercadorias com

transporte em caminho de ferro, também se permite o uso de cais, pagando as taxas indicadas no art. 1.º do referido Complemento à Tarifa de Despesas Acessórias.

Os guindastes é que só podem ser utilizados na baldeação de mercadorias transportadas ou a transportar pelo caminho de ferro.

*P. n.º 302.* — De-sejava ser elucidado, se ao total do bônus de utilização de vagão nos processos de taxa de mercadorias a que são aplicáveis as tabelas n.ºs 32 a 35 (Aviso ao Público A n.º 183) por vagão completo e que sejam transportadas em vagão particular, se deve adicionar o sêlo de 5,05 0/0, respeitante àquela importância para depois ser deduzido na taxa de transporte, em virtude de as referidas tabelas já terem o sêlo incluído.

*R.* — Aplicando as tabelas 32 a 35 deve deduzir o bônus de vagão particular como se deduz quando é aplicada a Tarifa Geral, ou qualquer das outras tabelas da Tarifa Especial 1 de P. V., sem se preocupar com o sêlo (5,05 0/0).

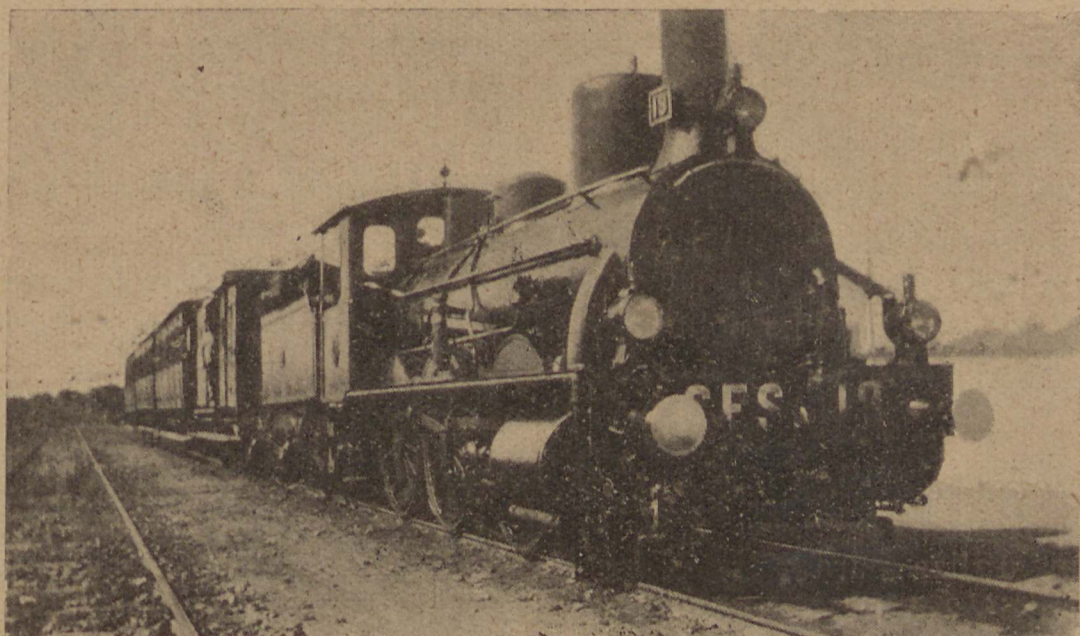
## II — Movimento

### Livro 2:

*P. n.º 303.* — O combóio 2403 tem em Águas de Moura o cruzamento fixado

com o combóio 2410. Sucedendo, porêm, êste último combóio ser freqüentes vezes suprimido em todo o trajecto, deve o pessoal do combóio 2403 ser avisado por declaração em fôlha de trânsito de que se não efectua o combóio 2410?

Como desconheço qualquer regulamentação sôbre o



O combóio n.º 844 na estação de Silves

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



Jardim Público de Ovar

Fotog. do Sr. Américo Gomes, Empregado principal da 21.ª Secção de Via e Obras



assunto, desejo saber se deve fazer-se essa declaração e qual a estação que a faz. Segundo o meu critério, deve fazer-se a indicação em fôlha de trânsito e compete à estação de Setúbal fazê-la, visto ser a estação término do combóio 2410.

*R.* — Deve proceder-se conforme diz.

### Livro E 6:

*P. n.º 304.* — Diz a alínea *f)* do n.º 2 do § 2.º do art. 3.º do Livro E 6, que desde que o chefe de uma estação confirme as horas do relógio da gare, o condutor deve inscrevê-las sem mais observações na coluna respectiva da fôlha de trânsito, e indicar na coluna das horas do relógio do condutor as horas do seu relógio.

Neste caso, inscrevendo uma e outra por diferenças encontradas, quais são as horas que o condutor utiliza para regularizar a fôlha de trânsito? São as anunciadas pelas estações ou são as do seu relógio, que acertou na origem do combóio?

*R.* — O condutor deve preencher a fôlha de trânsito guiando-se pelas indicações dadas pelo seu relógio que deve ter acertado na estação de origem, a não ser que encontre à chegada às estações do percurso a mesma diferença de horas.

Neste caso deverá ser acertado o seu relógio pelo das estações e guiar-se pelas horas nêlé indicadas.

### III — Agricultura

*P. n.º 305.* — Tenho 3 coelhos fêmeas de raça Borboleta gigante francesa, brancos, e um coelho macho da mesma raça, filho de uma das coelhas e irmão das outras duas; peço dizer-me se a casta dêste coelho será prejudicada por ser de mãe e irmãs.

Dou-lhe de sustento sêmea de trigo, fôlha de trigo e de grão de bico; será conveniente?

Desejava saber qual a forma de proceder para a curtimenta das peles.

*R.* — Não sendo estes coelhos filhos de irmãos, não há inconveniente em fazer a crusa. O que não convém é aproveitar para reprodutores de ambos os sexos, filhos dêstes, sendo então preferível arranjar outro coelho da mesma raça, mas de linha ou família diferente para crusar com as coelhas, filhas destas que agora possui.

Na alimentação convém introduzir algumas ervas verdes diversas.

O livro «Coelho doméstico» de João Salema, indica a forma de proceder à curtimenta das peles.

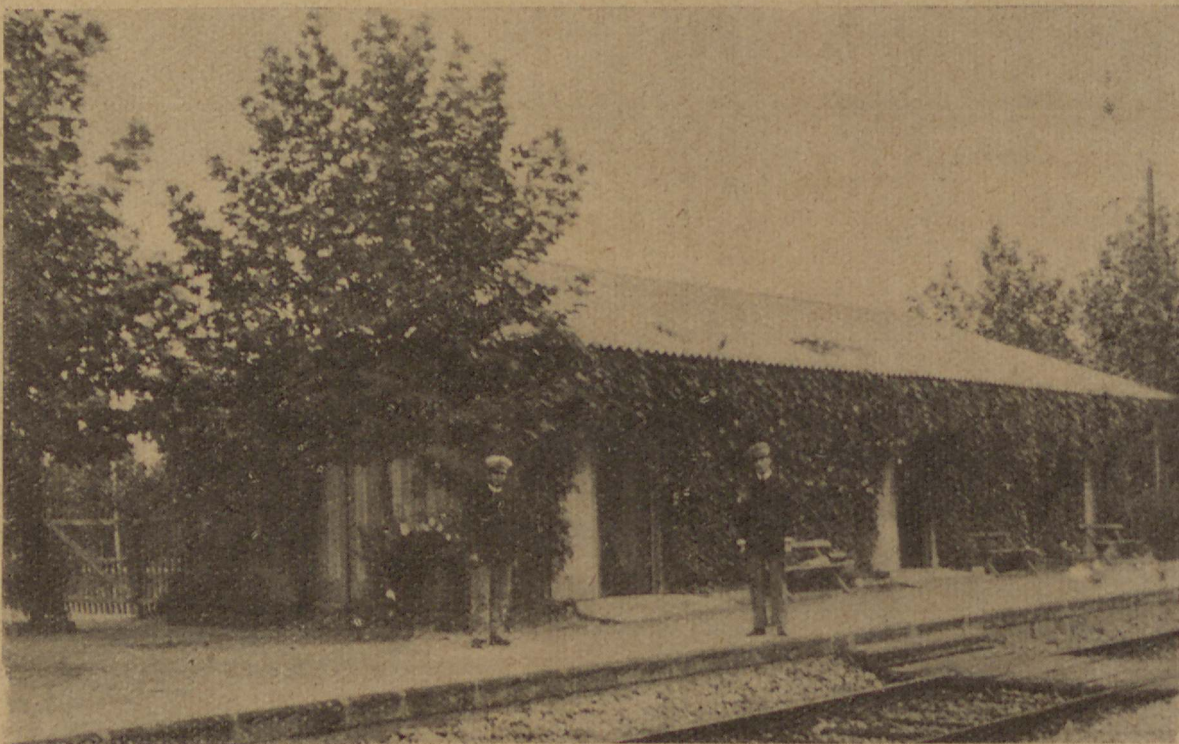
*P. n.º 306.* — A minha norta foi invadida por um

insecto, denominado «rosca» que me destroe por completo tôda a hortalíça.

Pode V. Ex.<sup>a</sup> indicar-me a maneira de destruir esta praga?

*R.* — Trata-se provavelmente da «*Melolontha vulgaris*», consistindo o tratamento na destruição dos insectos perfeitos e das larvas que vivem na terra. Podem empregar-se os seguintes meios de defesa:

- Colheita à mão e destruição.
- Fazer absorver 5 litros de petróleo em 100 kilogramas de superfosfato de cálcio e espalhar



Apeadeiro da Curia

Fotog. do Sr. Américo G. Alvim, factor de 2.ª classe

êste adubo assim preparado logo depois da cava ou lavoura, enterrando-o em seguida.

- Na ocasião da cava ou lavoura deixar as galinhas percorrer o campo, pois são ávidas dêstes insectos e assim destroem muitos.

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

	Antiga rede		Minho e Douro		Sul e Sueste	
	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados	Carregados	Descarregados
Semana de 1 a 7 .....	4.776	4.708	2.013	2.396	3.293	2.565
» » 8 » 14 .....	4.647	4.505	2.279	2.306	3.255	2.704
» » 15 » 22 .....	5.325	5.141	2.278	2.451	3.645	2.723
» » 23 » 31 .....	6.310	6.109	2.952	2.686	4.266	3.572
Total .....	21.058	20.463	9.522	9.839	14.459	11.564
Total do mês anterior .....	21.126	20.377	10.288	10.189	12.527	10.010
Diferença .....	— 68	+ 86	— 766	— 350	+ 1.932	+ 1.554



# Factos e informações

## Correcção das terras

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

Conhece-se o homem pelo que diz,  
o gado pela sua vestimenta e a terra  
pela sua vegetação.

FERREIRA LAPA

Muitas vezes as terras não produzem porque estão desequilibradas, escasseando um dos elementos indispensáveis à vegetação das plantas. Estas terras corrigem-se, fornecendo-lhes esse elemento que lhes falta. É portanto indispensável conhecê-las para as cultivar com inteligência. Quem observar com minúcia qualquer terreno e a sua vegetação natural, pode, com certa exactidão, reconhecer o seu valor e as suas deficiências.

Assim, as terras argilo siliciosas, frescas, ricas e fundáveis, enchem-se de erva viçosa mesmo pelo tempo de maior estio, mas se lhes falta a humidade calvejam logo que aumenta o calor, ficando a vegetação

como que queimada pelos raios solares. Estas terras, assim como as de aluvião e nateiros, onde a grama se desenvolve rapidamente, são terras que geralmente agradecem o emprego abundante de adubos fosfatados.

As terras muito argilosas (barrentas) povoadas de almeirões, saramagos, verdigela, bolsas de pastor e malmequeres, que se pegam às ferramentas, são terras em que mais se podem empregar os adubos minerais. Se são calcáreas, nelas abundam a erva vaqueira, o melampiro, a borragem, a consolda, as salvas e muitas leguminosas que escasseiam nas terras não calcáreas. Aquelas conhecem-se bem não só pela vegetação mas porque se encharcam à mais leve queda de água mas depressa secam, formando crosta rija.

Nas terras com falta de cal, é indispensável o emprego de adubos calcáreos ou de margas.

As terras siliciosas são terras fracas onde vegetam os salgueiros, os castanheiros, e também os fetos, as labças e a azedinha nas mais pobres; são terras que desgastam muito as ferramentas e mais necessitam dos adubos orgânicos, estrumes e adubações verdes e,

no geral, são faltas de cal, precisando de adubos que a conttenham

Corrigindo as terras, aplicando os adubos adequados à cultura que se pretende fazer e dando os amanhos convenientes, é certo conseguirem-se boas produções.

## Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sul e Sueste

Esta benemérita agremiação, de que são 1.<sup>o</sup> comandante o sr. Alberto Teixeira Bravo e 2.<sup>o</sup> o sr. Celestino Garcia Lopes, realizou no dia 30 de Novembro uma linda festa oferecida ao Pessoal Superior da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Decorreu ela com o maior brilho e luzimento e com a assistência do sr. Governador Civil de Setúbal, representantes de vários organismos, como a C. P., e, em especial, de diversas corporações de bombeiros.

Não podemos, por absoluta falta de espaço, dar uma notícia

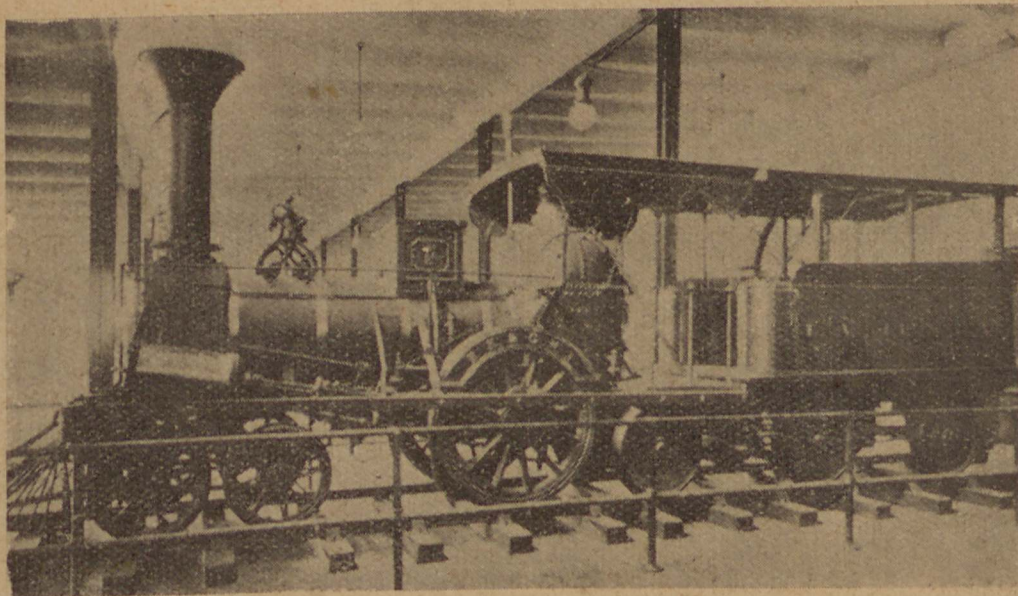
pormenorizada da festa a que nos referimos e que constituiu uma nova afirmação do modo como a Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sul e Sueste compreende a nobre missão de que voluntariamente se encarregou e da competência técnica dos que a constituem. No próximo número nos desempenharemos desse grato dever.

### A primeira locomotiva que circulou em Cuba

A título de curiosidade, inserimos hoje uma gravura da primeira locomotiva que circulou nos caminhos de ferro da ilha de Cuba. Foi construída em 1843.

Esta locomotiva está exposta na estação central dos caminhos de ferro da cidade de Havana, capital da República de Cuba.

Como todas as locomotivas construídas naquela época, prende-nos a atenção pelas suas dimensões reduzidas e pelo seu primitivo sistema que tanto contrasta com as imponentes, poderosas e elegantes locomotivas modernas.



A primeira locomotiva que circulou em Cuba



## Nova estação de Cawnpore nos Caminhos de Ferro do Este da Índia

Cawnpore é uma cidade da Índia Inglesa, importante pelo seu comércio e indústria, que se tem



Entrada da estação de Cawnpore

desenvolvido ultimamente de uma forma notória.

A nova estação ali construída tem a arquitectura da região, conforme a gravura mostra. A meio, existe um espaçoso pateo coberto, destinado a automoveis, que dá acesso a um grande átrio onde se encontram o escritório de informações, marcação de logares, bilhetes, etc.

De um dos lados, ficam os restaurantes para os índios, e algumas dependências da estação, do outro, os escritórios principais da estação e salas para os passageiros de 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> classes.

À direita do átrio, por onde se dá o acesso à plataforma principal, existem as salas de espera de 1.<sup>a</sup> classe e restaurantes para os europeus. As salas de espera têm casas de banho anexas.

A plataforma principal da gare tem 15 metros de largura e é coberta por uma *marquise* em todo o comprimento.

A estação foi feita em 22 meses e aberta à exploração em 27 de Março do corrente ano.



Vista da plataforma principal da estação de Cawnpore

## Vagões-hospitais dos Caminhos de Ferro Nacionais do Canadá

Os Caminhos de Ferro Nacionais do Canadá têm em serviço três vagões-hospitais, cada um deles affecto a uma das grandes secções da sua rede.

Possuem um compartimento em que podem tomar lugar 20 pessoas, número que, excepcionalmente, pode ser elevado a 50, no qual são ministradas ao pessoal lições sobre socorros de urgência. Este compartimento possui uma lanterna de projecção.

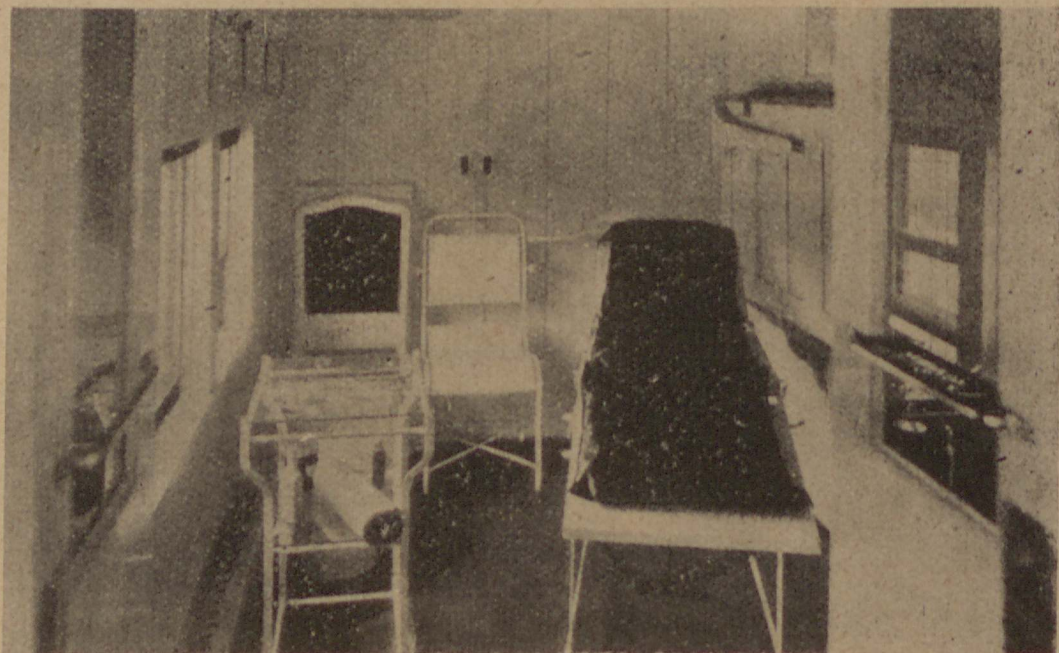
Um outro compartimento é a sala de operações, que a gravura adiante inserida reproduz, equipada com todo o mobiliário e aparelhagem adequados ao seu fim.

O vagão comporta uma casa de banho, cosinha e um compartimento para os médicos-instrutores. Os assentos deste compartimento podem ser transformados em camas.

Os vagões-hospitais são providos de aquecimento, luz eléctrica e duma grande reserva de água.

### Receitas úteis

Manchas de lama sobre vestuários de borracha. — Estas nódoas proveem geralmente da descoloração das côres da anilina pelo alcalino da lama. Fazem-se desaparecer pela lavagem com água avinagrada.



Sala de operações de um vagão-hospital dos Caminhos de Ferro Nacionais do Canadá



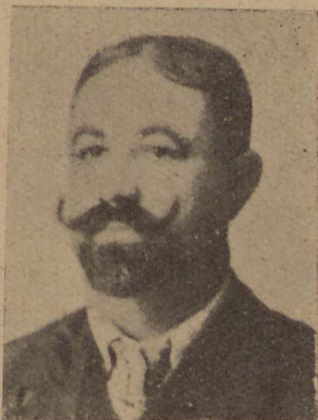
# Pessoal

## AGENTES QUE COMPLETAM ÊSTE MÊS 40 ANOS DE SERVIÇO



**António da Encarnação Silva**

Inspector na 3.ª Circunscrição  
Admitido como praticante  
em 4 de Agosto de 1890



**António Jorge Libório**

Sub-Chefe de depósito  
Admitido como ajudante de montador  
em 15 de Dezembro de 1890



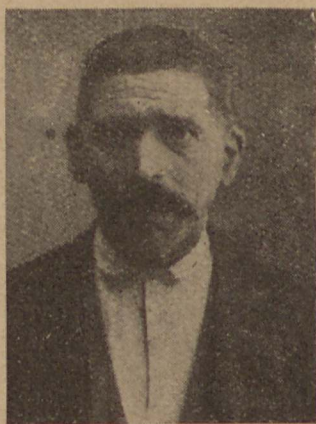
**Aurélio de Sousa Vasconcelos**

Chefe de 1.ª classe  
Admitido como praticante  
em 3 de Julho de 1890



**Manuel Coelho**

Ajudante de Secção  
Admitido como assentador  
em 26 de Dezembro de 1890



**Luís Ferreira**

Agulheiro de 3.ª classe  
Admitido como carregador  
em 16 de Dezembro de 1890



**Gonçalo Figueiredo**

Guarda de estação  
Admitido como carregador  
em 12 de Dezembro de 1890

## Actos de dedicação e de honradez

As mercadorias, algumas de grande valor, que estavam armazenadas no cáis coberto da estação de Louzã foram, na noite de 29 para 30 de Setembro, seriamente ameaçadas de destruição pelo violento incêndio que se produziu numa propriedade particular confinante com aquele edificio.

Salvou-as, porém, a dedicação do chefe de 3.ª classe, Snr. Manuel Moquenco e dos Snrs. Arménio Rodrigues, factor de 2.ª classe, Artur Joaquim da Fonseca, factor de 3.ª classe, Manuel da Silva Pinto, aspirante e do guarda Snr. António Ferreira dos Santos.

Estes agentes conseguiram também, difficilmente evitar grandes prejuizos em sete vagões, sendo 4 vazios, 2 carregados com sal e 1 com carvão, que estacionavam na linha do cáis.

Por êste acto que os enobrece, foram todos louvados pela Direcção Geral.

No dia 25 de Setembro caiu sobre a linha férrea, ao Km. 271,302 da linha do Norte, um poste telegráfico do Estado, interrompendo as duas vias.

Encontrava-se de serviço a guarda da P. N. ao Km. 271,296, Maria Rosa Cerqueira, que, tendo presenciado o ocorrido, fechou imediatamente as cancelas à chave e foi, sem hesitação, avisar a sua colega da P. N. ao Km. 270,317 para que fizesse parar o comboio n.º 8699 que se aproximava.

Voltou depois para o seu posto não se esquecendo, no entanto, de mandar a guarda da P. N. ao Km. 271,794



prevenir a estação de Aveiro, do sucedido, bem como o seu chefe de distrito.

A Direcção Geral resolveu conferir um prémio pecuniário à guarda Maria Cerqueira pelas suas acertadas medidas que evitaram um acidente.

Registamos, também, com prazer o seguinte acto: no dia 2 de Outubro o fogueiro de 1.<sup>a</sup> classe do Depósito de Barreiro, Snr. Celestino Tormenta, depois de

receber o ordenado naquela estação, veio para Lisboa onde notou, ao satisfazer a importância de uma compra que recebera 300\$00 escudos a mais do seu ordenado.

Imediatamente regressou ao Depósito a restituir ao Pagador a referida importância

Actos como estes que acabamos de citar não só honram aqueles que os praticam como a classe a que pertencem.

### Agentes aprovados para as categorias imediatas nos exames de Outubro findo

**Factores de 2.<sup>a</sup> para 1.<sup>a</sup> classe:** *Distinto* — José Alfredo Pereira Viana.

*Aprovados* — Raul de Oliveira Monforte, Manuel Ferreira da Veiga, Custódio Pinto Moreira, Abílio Pinto de Menezes, António Dias da Cunha, António Monteiro de Araújo Miranda, Fernando Gomes de Andrade Bastos, José Gaspar de Magalhães, Sebastião Monteiro Pereira da Silva, Agostinho de Freitas, Cândido Lopes de Brito, Augusto Sebastião Ferreira Mendes, Manuel Monteiro Bonifácio, José Augusto Parelho, Manuel dos Reis Melgaz, José Rodrigues Carrusca, Mário Guerreiro de Matos, Ramiro Luís Rocha, Abílio dos Santos Patrício, João Luís Martinho, João Gonçalves da Conceição, José Martins Pontes, Cristóvão Fernandes, José Vicente Martins Ferreira, Armando Pascoal e Manuel Vicente Martins Ferreira.

**Telegrafistas de 1.<sup>a</sup> para factores de 1.<sup>a</sup> classe:** João António Pereira e Cristiano Nunes dos Santos.

**Factores de 3.<sup>a</sup> para 2.<sup>a</sup> classe:** Júlio Joaquim da Silva Cristos, José Maria Pereira Viana, José Augusto Gomes Pereira, Fernando Teixeira da Costa, João Baptista dos Santos, Augusto Soares Nogueira, Joaquim de Lima, António Vieira, José Barbara Martins e José Augusto Lopes.

**Aspirantes para factores de 3.<sup>a</sup> classe:** *Distintos* — António da Silva e Sousa e Vítor Manuel de Matos.

*Aprovados* — António Francisco Guerreiro, Manuel Monteiro de Queirós, José Maria Moreira de Oliveira, Rodrigo Teixeira, Diamantino Augusto Carvalho, José Ferreira, António Domingos Ferreira Peres, José de Oliveira Pinto, José Dias, Virgílio Damas Mineiro, Manuel Martins Gonçalves, João Baptista, António Domingues Júnior, Inácio Marques dos Reis, Carlos Martins Cabrita, Roberto do Espírito Santo, Joaquim Jacinto Ferreira, Eduardo Pires Rito, José da Fonseca Ferreira de Sousa, António Duarte Barradinhas, Alípio de Oliveira Santos, Amílcar da Silva Santos, Armando Frederico Rodrigues Soares, José Guerra Leitão, Amândio Alves de Carvalho, Américo Mendes, José Rodrigues Pinto, João Francisco Semedo, Al-

fredo dos Santos Martins, António Martins Ferreira, Simão Estanqueiro Pinheiro, Francisco Lacão Salvador, José Alberto da Silva, José de S. João da Cruz Júnior, Hermínio Vidal Teixeira, Albertino Francisco dos Santos, António da Silva Júnior, António da Silva Coronha, Hilário Correia Cabaço, Felipe Fernando Ribeiro, José Miranda de Figueiredo, José Joaquim Júnior, António da Silva, João Soares Rasteiro, Manuel Ferreira Castelo, Júlio Fernandes da Cruz, José Paulo dos Anjos, Manuel José Moital Júnior, Joaquim Luís Ferreira, Cândido Rodrigues Nunes, Ilídio Pires da Conceição, José Monteiro Gomes, Manuel da Silva Pinto, Afonso da Costa Esteves e António Alves do Rio.

**Praticantes para aspirantes:** Joaquim da Cunha Pereira, Mário Baptista, António Valente Júnior, João da Costa Ferreira, Joaquim da Conceição Miranda, Aurélio de Freitas, António da Graça e Carolino Garção.

**Guarda-freios de 1.<sup>a</sup> a condutores de 2.<sup>a</sup> classe:** Alberto dos Reis e Cunha, Joaquim da Silva, Silvestre dos Santos e Manuel Simões.

**Guarda-freios de 2.<sup>a</sup> para 1.<sup>a</sup> classe:** José Martins de Lima, José Coelho da Rocha, João do Paço, Gaspar Martins de Amorim, Manuel Joaquim Gomes Júnior e João Loureiro.

**Guarda-freios de 3.<sup>a</sup> para 2.<sup>a</sup> classe:** *Distintos* — Joaquim Vicente, António José Vaz, Armando Damásio e Joaquim Manuel.

*Aprovados* — Lizuarte Teixeira, Júlio Pereira, José Rodrigues Teixeira, José de Sousa, António Augusto Príncipe, Abel Pinto da Silva, Baltazar Barros Blanquet, João Rodrigues, Manuel Gonçalves Júnior, José Gonçalves Sôlha, Henrique Fonseca Pereira, Joaquim Ferreira de Almeida, António Pereira Ribeiro, José da Fonseca, António Pereira, Jaime Soares de Matos, Luís Joaquim do Couto, Álvaro de Almeida, Vitorino Teixeira da Silva, Carlos Teixeira Zagalo, José Anes, José Correia da Fonseca, Alvaro Martins Campana, Alfredo Prudêncio Soares, Fortunato de Figueiredo, José da Silva, António Gabriel José Coelho, Manuel



da Rosa Marques, José António Teixeira, Manuel Francisco Charneira, Aires dos Santos Cordeiro, Manuel Fonseca, Aurélio Augusto de Sá Caldeira, Augusto Cardoso dos Santos, Álvaro Vizeu, Francisco António Zambujal e Félix de Oliveira Santos.

**Assentadores para sub-chefes de distrito:** Joaquim Dias, António Lopes, António de Matos, Francisco Duarte, Amílcar dos Santos, Joaquim J. Escudeiro, José P. Letra Baptista, Augusto G. Cruz, Cósme Cordeiro, José Maria e Manuel Rula.

### Promoções em Outubro

#### DIRECÇÃO GERAL

**A contínuo:** José Teodoro.

**A arquivista:** Joaquim Nunes.

#### EXPLORAÇÃO

**A capatazes de 1.<sup>a</sup> cl.:** António Rodrigues Pereira da Silva e Luís António.

**A capataz de 2.<sup>a</sup> cl.:** José Gonçalves Costa.

**A agulheiros de 1.<sup>a</sup> cl.:** Manuel dos Anjos, Joaquim Nicolau, António Joaquim Caveirinha e José Angelo dos Santos.

**A agulheiros de 2.<sup>a</sup> cl.:** Joaquim Monteiro da Silva Perdigão, Trajano Lourenço Cerejo, Manuel da Costa, Guilherme da Silva Lopes, Ariovisto dos Santos Lucas, João Rodrigues Madeira e Francisco Martins Cristóvão.

**A agulheiros de 3.<sup>a</sup> cl.:** António Gomes de Oliveira,

Dionísio da Silva, José Gonçalves, João José Cerqueira, Augusto César Carlão, José da Cruz, Francisco Marques, José Matias, Alfredo da Graça, José Valentim, António Luís, Francisco Teodoro Póvoas, José Manuel Preguiça, Sebastião Zorro Coelho, António Olegário Pereira, José Joaquim, Joaquim Monteiro Feijão, José Joaquim António, Bento Coelho Dias Ferreira e Teófilo Henriques.

**A conferentes:** António Soares dos Santos e Mariano António Dias de Sousa.

#### VIA E OBRAS

**A chefe de distrito:** Joaquim dos Santos.

#### MATERIAL E TRACÇÃO

**A escriturário de 3.<sup>a</sup> classe:** Augusto de Sousa Gonçalves.

### Nomeações em Outubro

#### SERVIÇO DE SAÚDE E HIGIENE

**Médico de dermatologia:** Dr. João Alberto de Moraes Cardoso.

#### EXPLORAÇÃO

**Carregadores:** Custódio Pereira, Diamantino Pereira, Apolinário da Cruz Moreira, José Valente Baptista, Manuel João Garcia, António Vieira Lucas, Roberto da Silva, Manuel Pereira Macedo, Albino da Silva Baltasar, António Diogo, António Afonso Gasalho, Raúl Nunes, Florindo Alves Pimenta e Manuel Henriques.

**Guarda de P. N.:** Joaquina Mateus Rato.

#### VIA E OBRAS

**Escriturário de 3.<sup>a</sup> cl.:** Adriano Nicolau Dias de Sousa Moreira.

**Guarda fios:** Vítor Glória Belas.

**Assentador:** Óscar Quita Barragon.

**Guardas:** Maria da Conceição, Maria do Rosário Alves, Emília de Oliveira Gomes, Palmira Soares Andrade, Maria do Ceu, Maria Pilar Virote, Leonor Feliciano Rosa, Deolinda Jesus Ferreira.

### Mudanças de categoria

Para:

**Engatadores:** Os *carregadores*, Manuel Mariz, Luís Augusto Pires, João Ribeiro, Aníbal António Mira, Domingos da Silva, Jaime Urbano de Carvalho e Manuel Francisco.

**Guardas:** O *engatador*, Sebastião Correia; os *serventes*, Júlio António da Silva e Joaquim Maria Correia e os *carregadores*, Francisco Ribeiro Teixeira, Augusto

Fernandes Carvalho, José Joaquim, António Joaquim Branquinho, Manuel Teixeira, António Lopes Pinto e José Francisco dos Santos.

**Guarda de P. N.:** O *carregador*, Albino Pereira.

**Servente:** O *carregador*, Francisco Vaz Ferreira.

**Carregadores:** O *servente*, Joaquim da Silva e o *assentador*, Jacinto Fernandes Alfaiate.

**Faroleiro:** O *carregador*, António de Oliveira.

### Reformas

*Manuel Pereira Garcia*, Chefe de 1.<sup>a</sup> classe.

*Clemente da Costa Rosa*, Maquinista de manobras.

*Anselmo Alves da Costa*, Vigilante.

*Narcizo Tristão Alpoim*, Assentador.

*Serafim Pais dos Santos*, Assentador.

*Estefânia Augusta*, Guarda.

*Carolina Moreira*, Guarda.

*Albina de Jesus*, Guarda.



## Falecimentos em Outubro

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

† *José Augusto Monteiro*, Inspector na Divisão de Material e Tracção.

Admitido como serralheiro electricista em 18 de Maio de 1914. Depois de ter passado por diversas categorias, foi promovido a sub-inspector em 1 de Agosto de 1923 e a inspector em 1 de Janeiro de 1925.

† *Guilherme Eugénio da Costa Freire*, Chefe de Secção no Serviço do Movimento.

Admitido como praticante em 23 de Janeiro de 1888, foi nomeado factor de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Agosto do mesmo ano, transitando para os Serviços Centrais como amanuense de 4.<sup>a</sup> classe em 1 de Julho de 1890 e promovido a chefe de secção em 1 de Janeiro de 1917.

† *Joaquim Matias Saraiva*, Empregado de 2.<sup>a</sup> classe na 5.<sup>a</sup> Circunscrição.

Admitido como carregador eventual em 3 de Outubro de 1917, foi nomeado carregador auxiliar em 16 de Agosto de 1918 e escrevente em 8 de Novembro de 1919, sendo promovido à actual categoria em 1 de Novembro de 1924.

† *João Gomes*, Factor de 1.<sup>a</sup> classe em Alverca.

Admitido como praticante em 1 de Outubro de 1911, foi nomeado factor de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Maio de 1916 e promovido a factor de 1.<sup>a</sup> em 1 de Janeiro de 1927.

† *Maria da Anunciação*, Guarda do distrito 76.

Foi admitida como guarda do distrito 13 em 30 de Julho de 1892.

† *Manuel Nogueira*, Servente.

Admitido como servente em 30 de Maio de 1916.

† *Jaime da Costa Leitão*, Guarda em Pombal.

Admitido como carregador em 21 de Maio de 1918, passou a guarda em 21 de Julho de 1922.

† *Artur dos Santos Ribeiro*, Maquinista de 3.<sup>a</sup> classe.

Admitido como ajudante de serralheiro em 22 de Abril de 1914, foi nomeado fogueiro de 2.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1919, promovido a fogueiro de 1.<sup>a</sup> cl. em 29 de Março de 1923 e a maquinista de 3.<sup>a</sup> classe em 1 de Janeiro de 1926.

† *João Joaquim Rodrigues*, Fogueiro de máquinas fixas.

Admitido em 10 de Agosto de 1915 como fogueiro de guindaste, passou em 1 de Julho de 1929 para fogueiro de máquinas fixas.

† *José Francisco Rã*, Sub-chefe do distrito 67.

Foi admitido como assentador do distrito 78 em 1 de Março de 1916 e promovido a sub-chefe do distrito 126 em 21 de Agosto de 1924.

† *Manuel Pereira*, Capataz principal no Porto.

Admitido como carregador eventual em 23 de Dezembro de 1906, foi nomeado carregador em 15 de Outubro de 1909 e promovido a capataz principal em 21 de Julho de 1929.

Em 1923 foi louvado por bons serviços prestados.

† *Abílio Vieira da Cruz*, Capataz de 2.<sup>a</sup> cl. em Leiria.

Admitido como carregador em 4 de Novembro de 1909, foi promovido a capataz de 2.<sup>a</sup> classe em 21 de Agosto de 1920.



† José Augusto Monteiro  
Inspector



† Guilherme E. Costa Freire  
Chefe de Secção



† João Gomes  
Factor de 1.<sup>a</sup> classe



† Artur dos Santos Ribeiro  
Maquinista de 3.<sup>a</sup> classe



† João Joaquim Rodrigues  
Fogueiro de máquinas fixas



† José Francisco Rã  
Sub-chefe de distrito



# ÍNDICE

Números de Janeiro a Dezembro de 1930

## QUESTÕES GERAIS

### Diversos

	Pag.
Sinalização em caminhos de ferro .....	1 e 13
Sistema regulador de t ens (Dispatching system) .....	25
O nosso comércio exterior especial, em 1929 .....	41
Notas demográficas relativas a 1929 .....	57
O nosso aniversário .....	73
Máquinas de imprimir bilhetes na ocasião da venda. ....	74
Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro .....	90
Edifício de passageiros da estação de Vila Franca de Xira	93
Autoridade .....	105
Análise do tráfego da rede explorada pela Companhia em 1929 .....	106
Ponte sobre a ribeira de Niza .....	115
O cinquentenário do túnel de S. Gothard. ....	126
A hulha .....	137 e 150
Convencer .....	149
Boas-festas .....	161
Responsabilidade .....	162
Figuras do teatro português do meu tempo .....	163
Um monumento religioso em Itália .....	167
A construção das pontes .....	169
Previdência sanitária da C. P. ....	173
Curiosidade e vocação .....	178

### Conferências

Caminhos de ferro coloniais portugueses ...	29, 45, 60 e 76
---	-----------------

### Estatísticas

Utilização do material para transportes do serviço comercial e da Companhia .....	4, 17, 32, 81, 131 e 179
Percurso quilométrico .....	4, 17, 32, 81, 131 e 179
Quantidade de vagões carregados e descarregados .....	7, 19, 51, 66, 83, 96, 118, 130, 143, 154 e 182
Movimento de passageiros em 1928 .....	10

## CONSULTAS

### I — Fiscalização e Tráfego

Consultas sobre tarifas...	5, 18, 33, 48, 61, 82, 93, 116, 128, 141, 152, 180 e 181
» » o livro E. 11 .....	7, 49 e 96
» » » E. 14 .....	18 e 49
» » » anexo ao livro E 14 .....	65, 96 e 180

### II — Movimento

Consultas sobre o livro 1 .....	65
» » » 2... ..	7, 19, 49, 96, 130, 143, 153 e 181
» » » 3 .....	19, 118 e 154
» » » E. 1 .....	50
» » » E. 2 .....	7, 66, 83, 96 e 118
» » » E. 3 .....	50
» » » E. 6 .....	50, 130, 154 e 182

## III — Agricultura

Consultas sobre agricultura .....	50, 118, 130 e 182
-----------------------------------	--------------------

## IV — Diversos

Consultas sobre diversos assuntos ....	83, 96, 118, 130 e 154
--	------------------------

## FACTOS E INFORMAÇÕES

### Higiene e profilaxia

Higiene da água .....	8
-----------------------	---

### Agricultura e jardinagem

Trabalhos de Janeiro .....	8
» » Fevereiro .....	20
» » Março .....	34
» » Abril .....	51
» » Maio .....	66
» » Junho .....	84
A escolha da batata para plantar ..	97
Criação de coelhos .....	119
Tratamento de doenças das árvores de fruto .....	143
Como se deve plantar uma árvore de fruto .....	156
Correcção das terras .....	183

### Receitas úteis

Para preservar as ferramentas da ferrugem .....	102
Maneira de esfriar o conteúdo de uma garrafa ..	102
Conservação dos cestos que protejem os garrafões, garrafas, etc. ....	102
Limpeza de facas .....	121
Lavagem das esteiras .....	121
Limpeza das janelas .....	121
Nódoas de tinta .....	158
Para tirar as manchas de água dos móveis envernizados .	158
Para tornar novos os oleados .....	158
Para tirar uma rôlha de vidro esmerilada .....	158
Manchas de lama sobre vestuários de borracha .....	184

## Desportos

Torneio para a disputa da Taça C. P. ....	8, 51, 85 e 98
---	----------------

## Ecos ferroviários

Qual será o comboio mais veloz do mundo? .....	10
Uma forma de passar o tempo em caminho de ferro .....	20
Carruagem-Club. ....	20
Transporte do correio e pequenos volumes entre Londres e Bale .....	21
Concurso de jardinagem organizado pelo Boletim da C. P. ....	34, 51, 68 e 85
Concurso de dactilografia. ....	35 e 51
Contribuições .....	35 e 55
Uma ideia altruista .....	54
Trabalho de escritório .....	54
Caminhos de Ferro Chineses .....	55
Fotografias de assuntos ferroviários .....	55 e 85



	Pag.
O combóio azul .....	67
Experiência de carruagens refrigerantes ..	67
Vagões especiais de 35 toneladas para transporte de petróleo .....	68
O tráfego de flôres em Inglaterra .....	68
O concurso de jardins das estações da linha de Cintra...	84
O Orfanato para os filhos dos ferroviários. ....	85, 97 e 133
Torre-carvoeira .....	100
Locomotivas inglesas de alta pressão .....	101
Um rei maquinista .....	102
Os jornais nos Estados Unidos da América .....	102
Problêmas recreativos .....	102
Escola de aprendizes das oficinas de Material e Tracção do Barreiro .....	120 e 132
A nova estação central de Milão .....	120
Tráfego de fruta provida da Califórnia .....	121
Macacos eléctricos para levantamento de carruagens ....	121
Linha de Coimbra a Arganil .....	133 e 146
Novo material de passageiros da Companhia «Bombay, Baroda & Central India Railway» .....	144
A produção mundial de energia .....	144
No rápido Paris-Havre fôram instalados aparêlhos de radiotelegrafia e de radiotelefonía .....	145
Transporte de pequenos volumes a curtas distâncias ....	155
Ferrovíários no Sanatório do Caramulo .....	155
Relação entre a rapidês e a qualidade do trabalho ..	155
Chaminês de locomotivas em 1875 e em 1927 .....	156
Uma nova locomotiva, com motor Diesel, a ar comprimido	156
Novo vagão para 120 toneladas de carga .....	157
Associação Humanitária dos Bombeiros Voluntários do Sul e Sueste .....	183
A primeira locomotiva que circulou em Cuba .....	183
Nova estação de Cawnpore nos Caminhos de Ferro do Este da Índia .....	184
Vagões-hospitais dos Caminhos de Ferro Nacionais do Ca- nadá .....	184

## PESSOAL

### Louvores

	Pag.
Agentes louvados .....	69, 103, 122, 134, 146, 158 e 185

### Agentes com 40 anos de serviço

Agentes que completaram 40 anos de serviço. ....	11, 22, 36, 55, 71, 86, 122, 134, 147, 158 e 185
--	---

### Exames

Resultados de exames .....	11, 23, 40, 56, 72, 87, 103, 123, 135 e 186
Concessão de prémios de instrução profissional .....	69

### Nomeações e promoções

Agentes nomeados e promovidos .....	12, 22, 23, 36, 39, 56, 70, 71, 86, 87, 103, 122, 123, 134, 135, 147, 158 159 e 187
-------------------------------------	--

### Reformas

Agentes reformados ..	12, 23, 39, 56, 72, 87, 103, 124, 136, 147, 159 e 187
-----------------------	--

### Falecimentos

Pierre Girard, Membro do Conselho de Administração da Companhia .....	89
Georges Fox, Membro do Conselho de Administração da Companhia .....	125
Agentes falecidos ..	12, 24, 40, 56, 72, 87, 103, 159 e 188

### Diversos

Pedidos caducados ..	22
Mudanças de categorias ..	40, 56, 72, 87, 103, 124, 136, 147 e 187

## ERRATAS

Página	62, 1. <sup>a</sup> coluna, 1. <sup>a</sup> linha: onde se lê «processos» deve lêr-se «processos»
»	62, 1. <sup>a</sup> » 1. <sup>a</sup> » » » » «eexploração» » » «exploração»
»	62, 1. <sup>a</sup> coluna: as linhas 2 e 3 devem ser lidas a seguir à linha 6.
»	62, 1. <sup>a</sup> » » » 7 e 8 » » » » » » 1.
»	133, 1. <sup>a</sup> » 29. <sup>a</sup> linha: onde se lê: «Em 10 do corrente», deve lêr-se «Em 10 de Agosto».



# ARMAZENS DE VÍVERES

## OS AGENTES QUE SE ABASTECEM DOS ARMAZENS DE VÍVERES:

- compram de melhor qualidade;
- realizam uma economia;
- concorrem para a sua Caixa de Reformas e Pensões.

TABELA DE PREÇOS NO MÊS DE DEZEMBRO DE 1930

Gêneros	Preços	Gêneros	Preços	Gêneros	Preços
Arroz Bremen ..... kg.	2\$60	Cebolas ..... kg.	\$40	Massas..... kg	3\$30
» Nacional ..... »	2\$50	Chouriço de carne ..... »	15\$50	Milho..... lit.	\$80
» Valenciano .. 2\$30 a »	2\$60	Farinha de milho ..... »	1\$45	Ovos..... duzia	variavel
» Sião..... »	2\$80	» » trigo..... »	2\$35	Petróleo ..... lit.	1\$48
» » ..... »	3\$15	Farinheiras..... »	8\$00	Presunto ..... kg.	12\$00
Assucar de 1. <sup>a</sup> .. 30..... »	4\$20	Feijão branco ..... lit.	1\$60	Queijo da Serra..... »	15\$00
» » 2. <sup>a</sup> ..... »	4\$10	» amarelo ..... »	1\$50	» flamengo..... »	21\$50
» pilé..... »	4\$40	» avinhado ..... »	1\$35	Sabão amendoa..... »	1\$40
Azeite de 1. <sup>a</sup> ..... lit.	7\$20	» encarnado ..... »	1\$40	» Offenbach..... »	3\$40
» » 2. <sup>a</sup> ..... »	6\$70	» frade ..... 1\$20 e »	1\$90	Sal..... lit.	\$16
Bacalhau sueco..... kg.	4\$70	» manteiga ..... »	1\$80	Sêmea..... kg.	\$65
» inglês ..... »	7\$50	Grão de 1. <sup>a</sup> ..... »	2\$10	Toucinho ..... »	5\$70
Banha..... »	6\$40	» » 2. <sup>a</sup> ..... »	1\$60	Vinagre..... lit.	1\$00
Batatas..... »	variavel	Lenha..... kg.	\$20	Vinho branco..... »	1\$40
Carvão de sôbro..... »	\$45	Manteiga ..... »	22\$00	» tinto..... »	1\$40

Estes preços estão sujeitos a alterações no decorrer do mês.

Os preços da farinha de trigo, arroz, azeite, vinagre, petróleo, feijão e vinho, no Armazem do Barreiro, são acrescidos do imposto camarário.

Além dos gêneros indicados, os Armazens de Víveres têm à venda tudo o que costuma haver nos estabelecimentos congêneres e ainda tecidos de algodão, atalhados, malhas, fazendas para fatos, calçado e louça de ferro esmaltado.

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 dêste 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.*).



