

19.º do 69.º Ano

Lisboa, 16 de Dezembro de 1956

Número 1656

GAZETA

DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

FUNDADA EM 1888

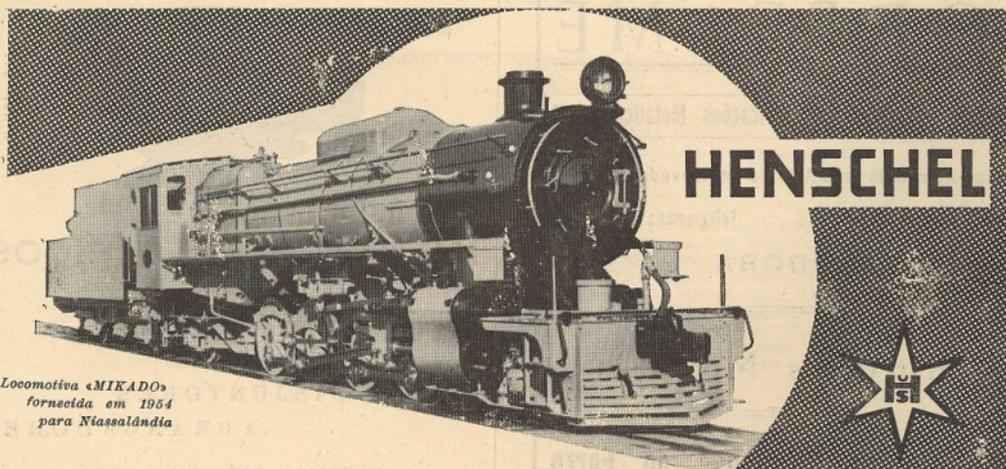


COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO
Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»
6, Rua da Horta Seca, 7—LISBOA

Comércio e Transportes · Economia e Finanças · Turismo
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação · Minas
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria
CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua da Horta Seca, 7, 1.º
Telefone P B X 20168—LISBOA

1856
Ano do Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses
1956



Locomotiva «MIKADO»
fornecida em 1954
para Niassalândia

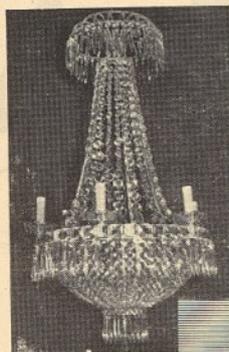
HENSCHEL



Programa de fabricação de Locomotivas:

Locomotivas a vapor para linhas principais, fins industriais e de construção
Locomotivas a vapor sem fogo / Locomotivas de condensação HENSCHEL
Locomotivas eléctricas - Locomotivas diesel-eléctricas Henschel-Gener-
al-Motors / Locomotivas diesel-hidráulicas

HENSCHEL & SOHN em **KASSEL** REPRESENTANTE: CARLOS EMPIS · RUA DE S. JACINTO, 23 · LISBOA



Antiquária de Portugal, L.^{da}

Fábrica de Lustres de Cristal e Bronze

**O MAIOR STOCK DE LUSTRES
ANTIGOS EM PORTUGAL**

Restauros de Lustres antigos em todos os
Estilos sob a Direcção de Técnico Antiquário

Serpentinas ■ Candelabros ■ Apliques

LAPIDAGEM ARTÍSTICA

FORNECEDORES DO ESTADO

R. D. PEDRO V, 69-71 — TELEF. 28178

LISBOA - PORTUGAL

SOREFAME

Sociedades Reunidas de Fabricações Metálicas, L.^{da}

Rua Vice-Almirante João António de Azevedo Coutinho

Telefones: Amadora 1004-1048 Telegramas: «Sorefame»

AMADORA

Construções Metálicas

Carruagens de Caminhos de Ferro

Equipamento das grandes barragens comportas
Caldeiraria * Soldadura eléctrica
Válvulas condutas forçadas
Reservatórios metálicos
Estruturas metálicas



MOTORES ELÉCTRICOS

ALTERNADORES

TRANSFORMADORES

DISJUNTORES

ARRANCADORES

MATERIAL ELÉCTRICO PARA
ALTA E BAIXA TENSÃO

Sociedade Luso Eléctrica, L.^{da}

11, Calçada do Marquês de Abrantes, 13
Telef. 68061 (5 linhas) **LISBOA**

Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PÚBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA E TURISMO

fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA — Telefone: P B X 2 0158; Direcção: 2 7520

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898.—MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1904
Liège, 1906; Rio de Janeiro, 1908.—MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz, Estados Unidos 1904

1656



16 — DEZEMBRO — 1956



ANO LXIX

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO :

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL
Major MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA
Professor Doutor JOÃO FARIA LAPA
General JÚLIO BOTELHO MONIZ

DIRECTOR

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO :

REBELO DE BETTENCOURT
ALVARO PORTELA

REDACÇÃO

GUERRA MAIO
Eng.º VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR
CARLOS DE BRITO LEAL

COLABORADORES:

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES
Eng.º ARMANDO FERREIRA
Eng.º D. GABRIEL URIGUEN
Major-Aviador HUMBERTO CRUZ
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. MANUEL MÚRIAS
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA



S U M Á R I O

In Memoriam — Com o falecimento do Eng.º António de Vasconcelos Corrêa perderam os Caminhos de Ferro um dos seus mais notáveis servidores	595
Panorama, por REBELO DE BETTENCOURT	596
A Aurora da Idade do Petróleo	597
Os nossos mortos	599
O Comboio Atómico na ano de 2000 por CARLOS DE BRITO LEAL	600
Arsenal do Alfeite	602
Recortes sem comentários	604
Gazeta dos Caminhos de Ferro, o número do Centenário	605
Problemas Actuais — Transportes.	606



IN MEMORIAM**COM O FALECIMENTO**

do Eng. António de Vasconcelos Corrêa perderam os Caminhos de Ferro um dos seus mais notáveis servidores

A homenagem de um seu antigo subordinado

O ex-camarada ao dar-me, casualmente, numa volta da minha outra faina profissional, a esmagadora notícia daquela morte, não poderia, decerto, imaginar que no coração do ferroviário pudesse ainda, vinte anos depois, ressoar uma saudade e fluir a rosa negra da minha dor. Eu vi mesmo, no seu rosto, o espanto e a incredulidade, naturalíssimos, absolutamente lógicos, ante um sentimento pseudo-retroactivo, por ele incompreensivelmente surpreendido no que devia, antes, nutrir o remordimento do fracasso e quase miséria em que a antiga profissão o deixara.

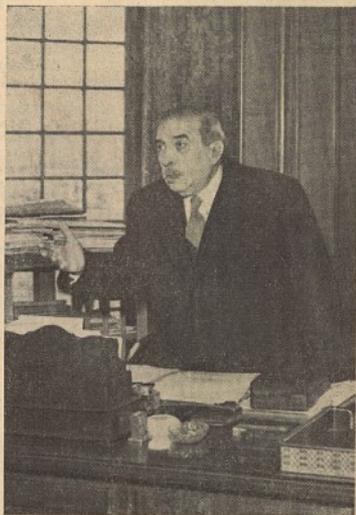
Não. Aquele meu ex-camarada não podia saber a causa da minha perturbação, porque ela existia fundo, nas brumas da alma inacessível ao comum dos homens.

E quase tive vergonha de abalar de súbito, depois de consultar o relógio e saber que me distanciavam apenas vinte minutos do encontro, que eu logo desejei, com os restos mortais daquele homem.

Já se pusera em marcha no cemitério o cortejo lento e triste dos seus amigos, dos seus antigos subordinados, dos muitos que a sua excelsa bondade beneficiara, quando eu transpus o largo portão.

Então, uma a uma, desfiaram-se-me na retina as minhas antigas recordações, e nos meus ouvidos ciciaram, de novo, os ecos das grandes e justas e honradas palavras que eu lhe ouvira, naquela hora amarga em que tanto necessitara dum amparo

e duma certeza reconfortante para as vicissitudes da minha pobre vida. E voltei a sentir no íntimo do meu coração o doce eflúvio daqueles grandes olhos azuis e ami-



O Eng. Vasconcelos Corrêa, agradecendo ao Governo, na pessoa do Ministro das Obras Públicas, Eng.º Cancela de Abreu, a Grã Cruz de Mérito Industrial, com que foi galardoado pelo Chefe do Estado em 1945, como prémio de 50 anos de serviço prestado aos Caminhos de Ferro

gos, um momento hesitantes perante o rigorismo regulamentar e os generosos impulsos da sua grande alma benfazeja.

E já que a minha humildade e a minha modéstia sempre me impediram de provar-lhe o grato apreço em que sempre o tive,



A homenagem que, em 1945, foi prestada ao Eng.º Vascelos Corrêa, ao completar 50 anos de serviço na C. P., e à qual se associou o Ministro das Obras Públicas, que lhe entregou a Grã-Cruz da Ordem do Mérito Industrial, com que o Chefe do Estado, Marechal Carmona, o agraciou

eu desejei, pesaroso, emocionado, que Deus me concedesse a esmola de transmitir-lhe, na outra vida, a certeza da minha desvalida amizade e da minha profunda gratidão. E quisera oferecer-lhe o conforto de me saber ali também presente, em tributo de homenagem sincera às suas impolutas qualidades de Chefe e de Homem. E que todos ali pudessem adivinhar no ex-camarada de há vinte anos, ao serviço de outro patrão, o conturbado emigrante que, um dia, ousara demandar as terras de Africa trocando uma situação estável por outra incerta, jogando as vantagens materiais de trinta anos de carreira—afortadamente, decididamente, apenas confiado na palavra dum homem.

E esse homem ia agora ali, entre o lúgubre cortejo dos seus amigos. E só eu ali podia saber que essa palavra fora sua. E que a cumprira, na hora tremenda do meu regresso, honradamente, sem que a humilhação do meu pedido, ou a afronta da minha lembrança, deslustrassem a beleza moral do seu gesto.

Tão raros homens como esse encontrei

na vida e tanto ali se me avivaram as saudades, que acabei por não esconder as minhas estranhas lágrimas.

E foi esta migalha de pranto, dum pranto anónimo e distante, a única oferenda que a minha desventura pôde tributar-lhe.

JORGE TEIXEIRA

* * *

Contando 84 anos de idade, faleceu em Lisboa, no dia 3 do corrente, o sr. Eng.º António de Vascelos Corrêa, antigo Presidente do Conselho de Administração da C. P.. Foi um dos ferroviários mais distintos, mais competentes e dedicados que os caminhos de ferro portugueses têm tido até hoje, deixando uma notável folha de serviços. Activo, todas as posições que ocupou foram conquistadas por mérito próprio e em toda a parte onde exerceu a sua actividade só soube conquistar simpatia e admiração.

Com ele, desapareceu da sociedade portuguesa uma figura de excepcional relevo.

Quando, em 7 de Fevereiro de 1945, o Eng.º Vascelos Corrêa completou o cinquentenário de serviço ferroviário, o «Boletim da C. P.» que era dirigido pelo sr. Eng.º Álvaro de Lima Henriques, investido então nas funções de Director-Geral da Companhia, publicou um número especial a ele consagrado, em que colaboraram, além do Director,

Fausto de Figueiredo, general Raul Esteves, eng.º Pinto Osório, vice-presidente do Conselho de Administração, eng.º Mário Costa, conselheiro José Alberto dos Reis, Dr. Fezas Vital e Eng.º Herculano Ferreira.

Na primeira página do referido número especial do «Boletim da C. P.» lê-se o seguinte, que, pelo seu interesse, passamos a transcrever:

«O Senhor Engenheiro Vasconcelos Corrêa ascendeu, unicamente por seus méritos, aos mais elevados lugares da Companhia e a Presidente do Conselho de Administração, depois de dar o exemplo edificante de a servir nos postos mais modestos. A direcção da Companhia foi confiada a partir de Dezembro de 1894 a H. E. Boyer. Este distinto engenheiro, conhecedor profundo dos serviços de tracção, resolveu formar engenheiros especialistas naquele ramo de caminhos de ferro, admitindo engenheiros que tivessem recentemente terminado os seus cursos, e submetendo-os a prolongado estágio e a severa prática nos diversos ramos de serviço.

«Entre os primeiros engenheiros admitidos no Serviço de Tracção, figurava o jovem engenheiro Vasconcelos Corrêa, com o diploma de engenheiro civil pela antiga Escola do Exército.

«Solicitou a sua admissão na Companhia em 5 de Fevereiro de 1895, onde, em 7 do mesmo mês foi colocado, segundo as normas então estabelecidas, no modesto lugar de *aluno montador*, nas Oficinas Gerais de Santa Apolónia, com o vencimento de 1\$000 réis (1\$00) por dia útil de trabalho».

Na sua prática, percorreu secção por secção. De aluno-montador, passou, sucessivamente, a aluno-

-maquinista, a fogueiro, a maquinista, tendo tripulado locomotivas de vários tipos, e após ter obtido boas classificações quer no serviço de mercadorias quer no serviço de passageiros, foi promovido a maquinista de 2.ª classe, em Outubro de 1896 e colocado no Depósito de Máquinas de Entroncamento. Ascendeu depois às categorias de Agente Técnico de Material e Tracção, Subchefe do Depósito de Máquinas, Subinspector de Tracção até que, em fins de 1910, depois de desempenhar o cargo de Engenheiro Chefe da Divisão da Exploração, Adjunto, o Governo, reconhecendo os seus altos méritos, o nomeou Administrador da Companhia, por parte do Estado. Em 1926, desempenha o cargo de Vice-Presidente e em Julho de 1933 é empossado nas funções de Presidente do Conselho de Administração.

Em 1945, na altura em que completou meio século de serviço na C. P. foi condecorado com a grã-cruz da Ordem de Mérito Industrial.

Fora da C. P. exerceu o eng.º Vasconcelos Corrêa outros cargos importantes, tendo sido também procurador à Câmara Corporativa, como representante das empresas ferroviárias e da Ordem dos Engenheiros, de que foi um dos organizadores.

O sr. Eng.º Vasconcelos Corrêa era irmão do Diplomata Dr. Augusto de Vasconcelos, falecido há poucos anos.

* * *

O funeral do sr. Eng.º Vasconcelos Corrêa foi imensamente concorrido, tendo-se feito representar a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», nessa impressionante homenagem, pelo seu director, sr. Carlos de Ornellas.



Nesta gravura vê-se o sr. Eng.º Vasconcelos Corrêa, então Presidente do Conselho de Administração da C. P., rodeado, entre outras pessoas, pelos Eng.ºs Vasconcelos e Sá, José Fernando de Sousa e Pinto Osório, António Ferro e Eng.º Branco Cabral, quando, em Agosto de 1940, na viagem inaugural do «Flecha de Prata», chegaram ao Porto

PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

A homenagem do Cartaxo à Marcelino Mesquita

No dia 2 deste mês, inaugurou-se, no Cartaxo, com a maior solenidade, o monumento a Marcelino Mesquita, obra do notável estatuário Leopoldo de Almeida. Graças ao convite de um amigo querido, assisti ao acto do descerramento da estátua, pelo sr. Dr. Eduardo Brasão. Foi um domingo claro, luminoso, faiscante de sol, como se fosse um dia triunfal de Primavera. Entre a assistência encontrava-se, com a sua eterna e admirável juventude, a actriz Palmira Bastos, que foi uma das mais distintas intérpretes da «Leonor Teles». Ao descobrir-se a estátua, a multidão estremeceu de surpresa. A estátua, que é de bronze, parecia viva. Palmira Bastos exclamou, comovida: «É ele!». De facto, trata-se de um extraordinário retrato. Mas o que a mim mais me impressionou foi a ilusão — a ilusão, em arte, nunca deixou de ser uma realidade viva — de que a estátua parecia caminhar e de que o próprio Marcelino voltara para a animar com a sua alma de artista e o seu coração de poeta e de ribatejano.

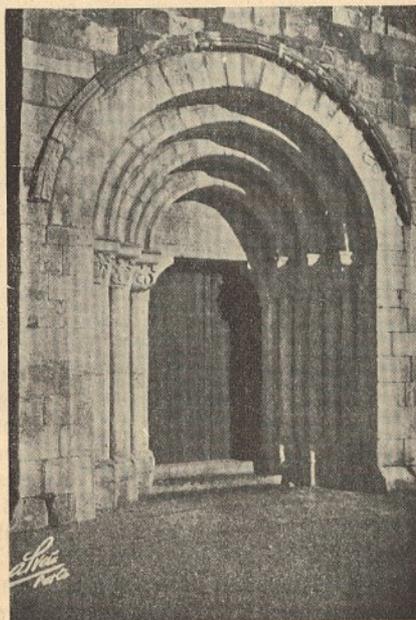
Na minha modesta opinião, a escultura, que tem a marca de Mestre Leopoldo de Almeida, é uma das mais perfeitas obras de arte que temos no País. As que tenho visto até hoje, pareceram-me quase todas paradas e mortas. A de Marcelino Mesquita, porém, é a única que me parece animada, como se dentro dela palpitasse a chama da própria Vida.

Dr. António Cabral

Viu-o uma ou duas vezes, de passagem, no Chiado. A sua distinção impressionou-me. Apesar da sua avançada idade, estava longe de se assemelhar a um desses velhos que parecem não ter sido outra coisa na vida: velhos, só velhos, intransigentemente velhos. Não o conheci pessoalmente, mas li alguns dos seus livros. Apaixonado admirador de Camilo Castelo Branco, escreveu algumas obras acerca do grande romancista.

Era o último ministro, vïvo, da Monarquia. Filiado no partido progressista, foi um dos mais leais amigos de D. Carlos e de D. Manuel II. Proclamada a República, afastou-se da política para se dedicar aos seus estudos literários. Viajou muito, mas sempre à sua custa, mesmo quando, em 1900, foi a Bruxelas, como representante do Governo, tomar parte num Congresso Internacional. Todas as despesas, incluindo os bilhetes do comboio, saíram do seu bolso. Julgo que já não há homens assim. E é pena.

Arte religiosa portuguesa



CLAUSTRO DA SÉ DO PORTO

NATAL CHIQUE

*Percorro o dia, que esmorece
Nas ruas cheias de rumor;
Minha alma vã desaparece
Na muita pressa e pouco amor.*

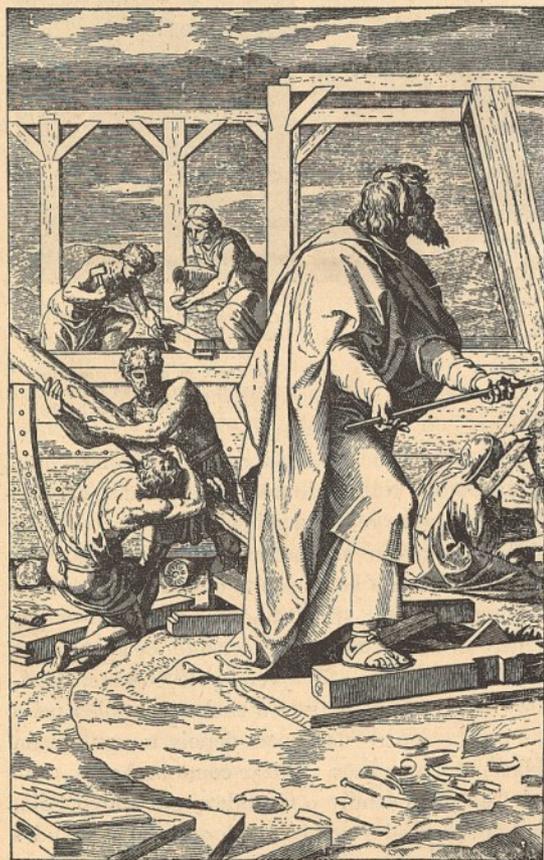
*Hoje é Natal. Comprei um anjo,
Dos que anunciam no jornal;
Mas houve um etéreo desarranjo
E o efeito em casa saiu mal.*

*Valeu-me um príncipe esfarrapado
A quem dão coroas no meio disto,
Um moço doente, desanimado...
Só esse pobre me pareceu Cristo.*

Vitorino Nemésio

A Aurora da Idade do Petróleo

NÃO parecia que a multidão escarnecedora perturbasse o resolute homenzinho que transportava os seus vasos, pesadamente carregados, pela estrada até ao alto do Monte Ararat. Tinha enfrentado a troça durante muitos meses, e agora já não o incomodava. A carga dos seus ombros era aliviada pelas palavras do Senhor tal como ecoavam no seu espírito: «Constrói uma arca de madeira. Alcatroa-a por dentro e por fora com pez». E durante dias e dias até esta altura, Noé tinha descido aos poços no sopé da montanha



Foi ordenado a Noé que calafetasse a arca por dentro e por fora com pez. (Arquivo Bettmann)

para encher os vasos com um líquido escuro, viscoso, semi-sólido, que utilizava para calafetar a arca, já quase pronta. Só muito mais tarde compreenderia o significado daquelas palavras preciosas, quando a grande arca flutuasse majestosamente, com o seu estranho rol de passageiros, na imensa paisagem de dilúvio.

Este pez que impermeabilizou a arca de Noé foi conhecido através da história do homem por nomes vários, como o «lodo», «betume», «asfalto», «nafta», «nitração» e «múmia». Não são mais do que antigas variações da nossa moderna designação mais geral de petróleo, um mineral líquido constituído por uma mistura de substâncias químicas, principalmente hidro-carbonetos, que se escalonam dos gases aos semisólidos. Uma palavra latina derivada de «petra» (pedra) e «oleum» (óleo), petróleo, desempenha na história da humanidade um papel difícil de sobrestimar. Por toda a parte tem sido uma força criadora, oferecendo-se sob a forma de variações e produtos novos e diferentes. O que é estranho, contudo, é que o desenvolvimento das vastas potencialidades do petróleo é de origem recente.

Só nos Estados Unidos, os maiores utentes mundiais do petróleo e seus subprodutos, este fornece 40% de toda a energia consumida, 60% da energia para transportes e 99% dos lubrificantes. É o principal abastecedor de milhares de necessidades industriais, como tintas, plásticos, têxteis, cosméticos e asfalto. A sua origem, que se supõe ser tão antiga como os dois milhões de anos da própria Terra, provém dos restos de vida vegetal e animal, comprimidos durante séculos sob estratos de rocha e terra. Organismos microscópicos nos leitos sedimentários originais desenvolveram os constituintes petrolíferos — carbono e hidrogénio, nos fabulosos rios e lagos subterrâneos actuais do «ouro negro».

Apesar da sua importância na civilização industrial dos nossos tempos, o petróleo desempenhou um papel relativamente insignificante na vida diária dos antigos. No estado pastoso, as suas qua-

lidades asfálticas foram largamente utilizadas em estruturas de construção desde tempos tão recuados como a época prè-bíblica, porém para pouco mais serviu. Usava-se o petróleo de variados modos: como substituto da argamassa, calafetante, agente de aquecimento e leveza e como remédio. A sua utilização mais notável foi no ritual religioso dos Zoroastrianos, que criam no deus natural do fogo. Há poucas dúvidas de que a descoberta do petróleo não se situe no tempo em que o homem começou a revelar-se um animal pensante. A presença de óleo e os indícios de fontes petrolíferas eram conhecidas do homem neolítico, como se documenta por alguns dos seus petroglifos e esculturas de pedra. À medida que o homem primitivo abandonava a vida nómada e se fixava em comunidades tribais, era inevitável que alguns se localisassem

ção de «poços de lodo», e cré-se que se trata do actual vale do Jordão, que desagua no Mar Morto. Era asfalto a argamassa usada para consolidar as tremendas estruturas das pirâmides do Egipto, da Esfinge (construída entre 3000 e 1800 A. C.), da muralha de Ur dos Caldeus e do Templo de Salomão em Ninive.

Usou-se possivelmente o asfalto nos jardins suspensos da Babilónia, para esteio de terraços e reservatórios.

Quando a mãe de Moisés o meteu num cesto entre os juncos, impermeabilizou-o com lodo e pez. Os paleontólogos, assombrados com a notável conservação das múmias egípcias, atribuem-na ao emprego do betume ou duma substância asfáltica. A palavra múmia provém de «mumya», que significa asfalto.



O livro da «Génese» fala do lodo que eles usaram como argamassa, utilizado na construção da Torre Babel. (Arquivo Bettmann)



O asfalto entrou na construção da famosa Via Ápia. (Arquivo Bettmann)



Os antigos chineses foram os mais adiantados no uso do petróleo. Frequentemente escavaram para obter dezenas de metros e transportaram-no a longas distâncias através de oleodutos de bambú

junto dos actuais campos petrolíferos de Médio-Oriente. É nesta área que a História regista a primeira experiência humana com o inapreciável mineral.

Entre estes povos antigos havia os Sumérios, que viveram nos vales do Tigre e do Eufrates, quando o Golfo Pérsico se situava 240 quilómetros para o interior dos seus limites actuais. Realmente os Sumérios viveram sobre um dos maiores campos petrolíferos dos nossos dias, no Irão. Supõe-se que uma cidade existente cerca de 6.000 A. C. em Nipur seja o local da Torre de Babel de que nos fala a Bíblia, o Templo Sumério ao deus Ellil, cujos tejos e pedras foram juntos com «lodo que utilizavam como argamassa» (Gen. IX, 3).

Descreve-se o vale de Sodoma como localiza-

Heródoto, o historiador grego, regista uma inscrição de Nabucodonosor o Grande (nascido 550 A. C.) que revela a primeira utilização conhecida de petróleo na construção de estradas. «Eu coloquei sobre o betume e tejo cozido uma leve superestrutura de pó brilhante, e reforcei-os por dentro com betume e tejo cozido, como uma estrada muito plana». Viajando pelo Oriente, Heródoto observou os nativos a encher com óleo peles de porco, dentro das quais depois mergulhavam feixes de vimes, para utilizar como archotes.

Tanto Alexandre o Grande como Marco Polo, embora separados por 15 séculos, viram as grandes fontes petrolíferas do Médio Oriente. Em 331 A. C. Alexandre visitou o templo sagrado e os fogos rituais perto do Mar Cáspio, e viu os fogos pro-

vindos continuamente de entre as rochas. Estas fontes ígneas eram santuários dos Zoroastrianos, adoradores do fogo. Gregos e Romanos, que foram gente cujas viagens abarcavam todo o mundo conhecido no seu tempo e com grande número de navios, descobriram uma função mais estranha para o petróleo. Narrativas lendárias contam que na batalha dos Gregos contra os Citas, aqueles destruíram toda a armada invasora derramando óleo no mar e lançando-lhe o fogo. Os Romanos, segundo Plínio o Naturalista, serviam-se do óleo para acalmar os mares tempestuosos. O líquido, mais leve, mantinha-se à superfície e por coesão retinha o rude movimento da água.

Foram os chineses os mais adiantados no uso do petróleo. Não só o queimavam para iluminação e aquecimento como o utilizavam interna e externamente com fins médicos. Em alguns casos escavaram na Terra dezenas de metros para o obter, transportando o líquido em oleodutos de bambú. Na América, os índios norte-americanos, muito antes da chegada de Colombo, serviam-se do petróleo como remédio geral. A Tribo Digger, da Califórnia, impermeabilizava os cestos, ornamentava e ungia os seus mortos com asfalto.

Os antigos, cuja utilização do petróleo se limitava a campos tais como a calafetagem de navios, assentamentos de telhas e conservação dos fogos rituais a arder vivamente, obtinham facilmente a misteriosa substância de fontes à superfície ou perto dela, e sem dúvida julgavam que os seus descendentes sempre a poderiam obter da mesma maneira em quantidades ilimitadas. Ficariam impressionados com a indispensabilidade do petróleo num país como os actuais Estados Unidos, onde cada americano utiliza por dia nove litros de petróleo e seus subprodutos. Ficariam igualmente espantados com a versatilidade do óleo, depois de o terem observado a alimentar automóveis, comboios e aviões, a lubrificar máquinas, e de terem tomado contacto com a preparação dos novos e maravilhosos produtos químicos, como detergentes plásticos, borracha sintética e fibras. Enquanto a carência de petróleo se elevou na nossa época de velocidade e indústria, desde há muito que as explorações superficiais deixaram de vir ao encontro das nossas enormes necessidades petrolíferas. Os antigos maravilhar-se-iam com as dificuldades hoje experimentadas para descobrir e obter petróleo. Como eles, na verdade, ficariam

Os nossos mortos

Eng.º Vasconcelos Porto

Na sua casa do Porto, faleceu, em 28 de Novembro, contando pouco mais de 65 anos, o engenheiro António Amorim de Vasconcelos Porto, que exercia, desde 1 de Janeiro de 1947, o cargo de Subchefe de Divisão Adjunto à Direcção-Geral da C. P.

Nasceu em Santarém em 30 de Março de 1893, e era filho do General Vasconcelos Porto e de D. Margarida Gomes de Amorim Porto, e sobrinho do coronel Vasconcelos Porto, que foi Ministro da Guerra. Deixa viúva a sr.ª D. Maria Salomé Correia de Sampaio de Vasconcelos Porto.

Possuía o curso de engenharia mecânica, pelo Instituto Superior Técnico, e foi nomeado, em 21 de



Eng.º Vasconcelos Porto

Maio de 1926, Director da Exploração da Companhia dos Caminhos de Ferro do Porto à Póvoa e Famalicão, e nessa categoria transitou, em 29 de Janeiro de 1927, para a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal, de onde, em 1 de Janeiro de 1947 e na qualidade de Subchefe de Divisão Adjunto à Direcção-Geral, passou a prestar serviço na C. P.

Participou, por despacho do Ministro das Colónias, da delegação dos Caminhos Coloniais, ao Congresso de Caminhos de Ferro, que se realizou em Lucerna, em Junho de 1947.

À família enlutada a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» apresenta, respeitosamente, a expressão do seu muito pesar.

deslumbrados com a ideia de perfurar a terra cinco ou seis quilómetros à procura de petróleo.

(In «The Flow Line», n.º 3)

O comboio atómico

no ano de 2000

Como será a futura locomotiva?

Por CARLOS DE BRITO LEAL

II

Quando, há relativo pouco tempo, os Estados Unidos da América deram a saber ao mundo que haviam posto ao serviço da sua marinha de guerra um submarino atómico, o «Nautilus», logo a imprensa de todos os países passou a anunciar para um futuro mais ou menos próximo a possibilidade de toda a indústria de transportes por terra, por mar e pelo ar, vir a fazer-se utilizando a nova fonte de energia que, de uma maneira tão radical, aparecia a revolucionar todos os sistemas até aqui usados.

Com efeito, se já é possível obter-se, com o auxílio da energia atómica, uma força motriz suficientemente poderosa para fazer navegar um submarino com grande velocidade e durante um longo período de tempo, assim também deverá ser possível usar essa mesma força para fazer mover uma locomotiva que reboca um comboio vertiginoso e de muitas toneladas de peso.

Actualmente, toda a energia dinâmica ao alcance da humanidade é fornecida pelo carvão, pelo gaz, pelo óleo ou petróleo, e pela electricidade.

Quais serão, pois, as fontes de energia dinâmica mais em uso no ano de 2000?

A isso responde a Comissão de Energia Atómica dos Estados Unidos, nos seguintes termos:

«Em 1975, todos os principais navios da marinha de guerra americana e os maiores transatlânticos da marinha mercante serão movidos atómicamente. Numerosas locomotivas atómicas, de grande poder, estarão rebocando os mais pesados comboios. Mas, no que diz respeito a aeroplanos e transportes rodoviários, como o automóvel, o autocarro ou o camião, o motor atómico não apresenta ainda possibilidades de vir a ser utilizado como força impulsora para uso geral.

E a Comissão de Energia Atómica dos Estados Unidos, conclui:

«Se o coeficiente da economia nacional continuar a aumentar no mesmo ritmo como tem aumentado até hoje, os Estados Unidos necessitarão em 1975 do dobro da energia dinâmica que hoje gastam, trinta por cento da qual será empregada em transportes ferroviários. Nesta ordem de ideias, só a energia atómica poderá vir a fornecer esse extraordinário aumento».

É curioso frisar que a energia contida em meio quilo de uranium, que custa vinte dólares, é equivalente a mil e quinhentas toneladas de carvão de pedra, que custam doze mil dólares. Assim, o grande capital necessário para se proceder à instalação de geradoras atómicas, em breve seria remido e coberto pela enorme verba obtida com a economia resultante dessa produção de energia.

Acresce o facto de que está calculado que em 1975 a população dos Estados Unidos da América será de duzentos milhões de habitantes, dos quais, pelo menos, noventa milhões constituirão a massa trabalhadora da nação. Consequentemente, a totalidade de artigos e mercadorias obtíveis, será duas vezes maior do que nos tempos presentes e o nível de vida do operário, do agricultor, do comerciante e de toda a população activa do país, será cem por cento mais alto do que o actual. Isto será principalmente devido a um muito maior número de mecanismos automáticos que virão fazer aumentar o rendimento da produção e diminuir o custo de todas as manufacturas.

Está igualmente calculado que o tráfego de passageiros por caminho de ferro entre os maiores centros populacionais dos Estados Unidos, será em 1975 cinquenta por cento maior do que na data presente,

e as linhas aéreas modificarão completamente o seu sistema de transportes, graças ao emprego de numerosos helicópteros, sendo de prever que no segundo quartel deste século muitos habitantes dos Estados Unidos e de outros países, possuirão, para seu uso particular, um helicóptero tal qual hoje possuem um automóvel.

Apesar dos transportes de passageiros por estrada, em automóvel e em autocarro, poderem ter atingido uma grande perfeição e aumentado de um terço, em comparação com os serviços actuais, os caminhos de ferro serão ainda e sempre o principal meio de transporte, tendo a seu cargo quarenta por cento dos oitocentos mil milhões de toneladas de carga que nessa época poderão vir a constituir o volume total do tráfego por estrada e por via férrea.

Os comboios no ano de 2000 utilizarão somente a propulsão atómica e beneficiarão extraordinariamente do uso das modernas descobertas, como a televisão, o radar e outros expedientes electrónicos.

Para poderem atingir uma velocidade maior, evitando apertadas curvas e os obstáculos sempre inevitáveis nas actuais linhas férreas, esses comboios, contando poucos vagões, serão aéreos e suspensos de um único carril, movendo-se com energia obtida atómicamente e impulsionados por um sistema de turbinas de jacto, semelhante aos actuais aeroplanos de jacto.

O processo de sinalização nas linhas principais, será feito a grande distância electrónicamente, e com o emprego do radar e da televisão automática, a velocidade média desses comboios será superior a duzentos quilómetros à hora, graças às suas linhas aerodinâmicas e à sua cuidada construção para tal efeito.

Quanto à própria locomotiva atómica, que poderá rebocar esses comboios, o problema, que não é apenas de ordem estética, tem que ser resolvido tècnicamente.

Tomemos, como base de estudo, o caso de um pequeno motor atómico com a força de duzentos cavalos-vapor, correspondendo a uma potência de cento e cinquenta kilovátios. Precisa-se em seguida estabelecer qual a lei termodinâmica para motores de temperatura pouco elevada, e ver-se-á que em tais casos nunca será possível poder tirar-se um rendimento superior a vinte e cinco por cento, o que significa que para obter uma potência de cento e cinquenta kilovátios, seria preciso uma pilha atómica com uma potência quatro vezes superior, isto é, de seiscentos kilovátios, com a agravante de que em todos os motores atómicos, perante o actual estado de avanço de tal descoberta, torna-se sempre necessário contar inevitavelmente com a maneira de nos podermos defender das radiações atómicas cuja nocividade já está bem esclarecida. Somos desta maneira levados à conclusão de que o primeiro perigo que

ameaça o maquinista de uma locomotiva atómica será o do intensivo bombardeamento dos raios gama, contra os quais só se conhecem presentemente as blindagens protectoras de chumbo, com um mínimo de cinquenta centímetros de espessura.

Tal protecção, devido ao seu tamanho e elevado peso, não poderá, evidentemente, ser usada nas locomotivas atómicas e ter-se-á, portanto, primeiramente, que descobrir um novo processo de protecção, ou maneira de anular a nocividade das radiações perigosas.

Existem outros materiais que podem constituir uma defesa contra essas radiações mas o seu uso é impraticável porque, como a sua protecção é proporcional à densidade do material, multiplicada pela sua espessura, dá-se o caso que, tomando, por exemplo, a água como um desses materiais protectores e cuja densidade é 1, se quisermos utilizá-la em vez do chumbo cuja densidade é 11, teríamos que construir uma caixa protectora, pelo menos, onze vezes maior, isto é, com cinco metros e meio de espessura. Se tomarmos metais como o ouro ou a platina, cuja densidade é sensivelmente dupla da do chumbo, o tamanho da caixa protectora poderia ser reduzido para metade, mas o peso continuaria a ser o mesmo e o seu custo seria muito avultado. Torna-se desnecessário apontar a soma fantástica que se teria que pagar por um tal motor atómico e assim, conforme aquilo que hoje se sabe acerca da protecção contra radiações atómicas, e que é muito pouco, a locomotiva atómica nunca poderá ser uma realidade, sem que previamente se tenha descoberto uma forma mais prática de defesa contra as suas radiações.

Para melhor compreensão, imaginemos um pequeno motor atómico com um diâmetro inferior a sessenta centímetros, e façamos o seu desenho com um círculo de trinta centímetros de raio. Como a protecção contra as radiações tem que ser feita com uma primeira capa de cinquenta centímetros de água, tracemos no papel outro círculo, e logo teremos, trinta mais cinquenta, uma figura circular com oitenta centímetros de raio. Como há que envolver esse motor ainda com mais uma capa de chumbo com quarenta centímetros de espessura, o tal pequeno motor passará a ser uma esfera com cento e vinte e cinco centímetros de raio, ou sejam dois metros e meio de diâmetro, grandeza esta demasiado excessiva para um motor tão pequeno.

Calculando agora o peso dos diversos materiais em função da sua densidade, pode dizer-se que o mesmo pequeno motor depois de pronto viria atingir um peso superior a algumas toneladas o que, além de se tratar de um motor sem potência suficiente para poder ser utilizado numa locomotiva, faz com que todas as vantagens práticas relativas ao seu uso, se tornem totalmente nulas.

Haverá maneira de reduzir a massa de protecção afastando ao mesmo tempo para longe o maquinista

Arsenal do Alfeite

O número total de navios reparados e beneficiados durante o ano de 1955 foi de 170, tendo sido entregues um pequeno navio-tanque e a Vedeta «Rio-Minho», estando em acabamento o maior navio construído em Portugal

Chegou-nos às mãos, por amável oferta do Conselho de Administração do Arsenal do Alfeite, o Relatório e Contas referentes às actividades deste estabelecimento do Arsenal de Marinha, no ano de 1955.

Em 31 de Dezembro de 1955 encontravam-se nas carreiras do Alfeite apenas três navios: o «Erati», navio-tanque de 16 500 toneladas Deadweight; e «Santo Antão» e «Santa Luzia», navios patrulhas-costeiros destinados à Marinha de Guerra.

O assentamento da quilha do «Erati» fez-se em 15 de Março, e a do «Santo Antão», em 2 de Novembro. Só depois do lançamento do «Santo Antão» é que se procederá ao assentamento da quilha do «Santa Luzia».

Como estes navios são pré-fabricados, ao fa-

zer-se o assentamento das quilhas já é grande o seu estado de adiantamento.

O «Erati», que acaba de ser lançado à água e se encontra em acabamento, é o maior navio que até hoje se construiu em Portugal e o facto honra so-maneira os técnicos e os operários especializados do Arsenal do Alfeite.

Durante o mesmo ano de 1955, o Arsenal do Alfeite fez a entrega de um batelão-cisterna a motor, que, pelas suas instalações, se pode considerar um pequeno navio-tanque, de cerca de 970 toneladas de deslocamento carregado, e da vedeta «Rio Minho» destinada à fiscalização do rio fronteiriço do mesmo nome.

O número total de navios reparados e beneficiados durante o ano em referência, foi de 170 e o seu custo aproximadamente de 54:300.000\$00, isto é, de cerca de 4.000 contos mais do que a verba dispendida para o mesmo fim. Este aumento explica-se pelo agravamento crescente do custo das matérias-primas, e também pelo maior número de navios reparados.

O Relatório, no referente a novas construções, regista a tradicional dificuldade na aquisição de materiais e a falta de cumprimento, por parte dos fornecedores, dos prazos de entrega, facto que obriga a uma modificação quase que permanente dos programas de fabricos do Arsenal.

O Relatório inclui um interessante mapa comparativo do movimento geral das beneficiações e reparações de navios nos anos de 1954 e 1955. Por esse mapa verificamos que em 1954 entraram no plano inclinado, na doca, ou acostaram ao cais, para beneficiações e reparações 140 navios, contra 170 em 1955.

Felicitemos o Conselho de Administração do Arsenal do Alfeite, a que preside o ilustre Engenheiro, sr. Joaquim Perestrelo de Vasconcelos, não só pelos excelentes resultados obtidos durante o ano de 1955, não só pelo prestígio crescente que esse departamento do Ministério da Marinha vai alcançando, em grande ritmo, de ano para ano, mas também porque, como se lê na primeira página do Relatório, a nova organização do Arsenal, proposta pela Administração, já mereceu a concordância superior, devendo, portanto, entrar em vigor muito brevemente.

e os passageiros, para não serem vítimas das radiações desse motor?

Sim, há... Como sucede em todas as radiações, a radiação atómica diminui inversamente ao quadrado da distância e então esse maquinista e os passageiros colocar-se-iam tão longe que nunca poderiam embarcar no comboio...

Sem dúvida, a propulsão atómica oferece já grandes perspectivas, e a eficácia do motor atómico já está suficientemente demonstrada. O submarino «*Nautilus*» existe e funciona. Russos e americanos estão procurando activamente resolver o problema da protecção contra as radiações nucleares e a adaptação do motor atómico a locomotivas do caminho de ferro, tal qual ele já foi adaptado na navegação submarina. Mas esses estudos mantêm-se secretos e o mundo profano ignora completamente qual a sua orientação, sabendo-se apenas que no estado actual dos conhecimentos relativos à energia atómica, o seu uso em terra ou no ar constituiria, em caso de acidente, um perigo terrível para todos os que se encontrassem perto do desastre, porque ao despedaçar-se o motor atómico, lançaria em todas as direcções mortíferos raios sem defesa possível e assim o comboio atómico no ano de 2000 não passa por enquanto de uma utopia.

Recortes sem comentários

Marido guisado

De La Paz (Bolívia) informam que a dona dum restaurante de Cochabamba, por ciúmes, matou o marido, cortou-o em pedaços e fê-lo servir guisado aos seus clientes. A Polícia, tendo descoberto esta história macabra, prendeu a criminosa, que esteve para ser linchada pela multidão que tentou assaltar o comissariado de polícia. As desordens que se seguiram provocaram uma tal efervescência que deu lugar a uma série de notícias falsas, segundo as quais um movimento subversivo tinha rebentado em Cochabamba.

Dos jornais

A «beata»

Não se conseguiu ainda levar a certos espíritos a certeza da necessidade de respeitar e cumprir os preceitos da higiene, princípios hoje estudados e ponderados por toda a gente que preza a civilidade.

Dentre os muitos atropelos a tais princípios que nós todos conhecemos, praticados no lar como no sitio público, um há que nos incomoda imenso constatar. Queremos referir-nos ao terrível hábito de apanhar do chão as pontas de cigarro — as «beatas».

Sabe-se perfeitamente que a ponta de cigarro já vem cons-

purcada da boca do fumador. Depois, molhada, vai ao chão buscar mais impurezas, mais bacilos, mais porcarias enfim. Depois de tudo isto, a «beata» vai, ainda, para outra boca.

Se esses que apanham e usam fumar as pontas de cigarro deitadas ao chão, não têm o necessário conhecimento da asneira, do perigo que praticam, era bom que tal hábito, que tanto compromete o nosso nome de povo civilizado, fosse reprimido por quem tenha competência para o fazer.

Para cúmulo ainda se regista o caso de, muitas vezes, as pontas de cigarro serem levantadas do chão por crianças, que andam nisso mandadas por alguém, por alguém que se envergonha de o fazer directamente.

De A Rabeca

Um maquinista foge para a Austria com a locomotiva

VIENA, 18 de Novembro — Um maquinista dos caminhos de ferro húngaros atravessou a fronteira austro-húngara, com a sua locomotiva a grande velocidade, tendo pedido asilo político para si e todos os membros da família que o acompanhavam na estação fronteiriça austríaca de Jennessdorf.

Contou às autoridades austríacas que, tendo recebido ordem para levar a locomotiva à estação fronteiriça de Saint Gotthard, resolveu meter nela toda a sua família — mulher,

Lisboa desportiva

ATLÉTICO CLUBE DE PORTUGAL

7

FUNDADO em 30 de Setembro de 1942 — em resultado da fusão de duas colectividades de Alcântara e Santo Amaro: Carcavelinhos e União — o Atlético Clube de Portugal nunca deixou de assinalar a sua presença no Desporto Português.

Clube verdadeiramente eclético, não circunscreve as suas actividades à prática do Futebol, onde tantos êxitos tem obtido: em Basquetebol o Atlético tem ganho sucessivos campeonatos regionais, e na época passada venceu a Taça de Portugal.

Também dentro do clube têm tido notável incremento o Hóquei em Campo, o Voleibol, a Ginástica, o Ciclo-Turismo, etc., constituindo seu máximo objectivo interressar toda a mocidade de Alcântara e Santo Amaro pela prática dos desportos ao ar livre, contando para isso poder muito em breve alargar e melhorar o seu esplêndido campo da Tapadinha.

Como reconhecimento pela acção social e desportiva exercida pelo clube, o Governo Português galardoou-o com a Ordem Militar de Cristo; mas o Atlético, longe de se sentir completamente satisfeito com a obra realizada, prossegue incansavelmente na senda dos grandes empreendimentos que hão-de tornar ainda mais alto e destacado o lugar que legitimamente conquistou no Desporto Nacional.



Publicações recebidas

O Regime Tarifário nas Linhas Férreas Portuguesas — Pelo Dr. Clemente da Silva.

O distinto advogado, sr. Dr. António Clemente da Silva, que foi ferroviário de 1 de Maio de 1900 a 31 de Julho de 1935, e exerce a advocacia desde Fevereiro de 1932, continua a interessar-se pelos assuntos ferroviários. Tendo publicado em 1954 o volume «A Caixa de Reformas e Pensões dos Caminhos de Ferro do Estado e decisões dos Tribunais», editou recentemente mais outra obra intitulada «O Regime Tarifário nas Linhas Férreas Portuguesas», no qual reuniu artigos vários, acções judiciais, queixas e alegações.

Os lucros líquidos da venda desta última obra reverterão, se os houver, para a Corporação dos Bombeiros Voluntários de Silves e Cantina Escolar de S. Bartolomeu de Messines.

O Pé Descalço

Com o título e subtítulo de *O Pé Descalço — Uma vergonha nacional que urge extinguir*, a benemérita

cunhada e cunhada e respectivos filhos — e fugir para a liberdade. (ANI)

O cumprimento das decisões Judiciais

Em 1919 um dedicado monárquico era chefe da Secretaria da Câmara Municipal de Cinfães. Preso e julgado, esteve no cárcere durante 25 meses e a Câmara houve por bem demiti-lo «por abandono de lugar».

Sustentada a acção judicial, oportunamente, contra aquela decisão, o Tribunal ordenou que o funcionário fosse reintegrado, com direito a todos os vencimentos em atraso.

A Câmara recorreu, e o Tribunal da Relação do Porto, última instância, negou provimento ao recurso e confirmou a sentença condenatória da Câmara.

Pois até hoje esse acordão ainda não foi cumprido, não obstante a série de esforços nesse sentido envidados!

O funcionário ilegalmente demitido, e ilegalmente prejudicado, hoje é um pobre ancião que vive na miséria, mas ninguém disso cuida, e a sentença judicial continua por cumprir.

De «O Debate»

Morta-viva

MELBOURNE, 20 de Agosto — As autoridades do Hospital Real de Melbourne estão a investigar as circunstâncias sob as quais um médico certificou o óbito e enviou para a morgue uma mulher que algumas horas mais tarde pode sair pelo seu pé do Hospital.

A sr.^a Sheila Baulch, de 44 anos de idade, foi levada para o Hospital no sábado passado depois de ter dado uma queda na rua. Um médico certificou o seu óbito.

Mas o polícia que estava de serviço na morgue viu sinais de vida quando estava prestes a meter o «cadáver» na câmara frigorífica.

A sr.^a Baulch foi levada apressadamente para a ambulância e voltou ao hospital onde se restabeleceu e regressou depois a sua casa. (R.)

Liga Portuguesa de profilaxia Social acaba de publicar um volume de mais de 324 páginas, em que se reúnem documentos de uma campanha intensa contra o uso do pé descalço e do interesse que pelo desaparecimento dessa vergonha nacional aquela instituição tomou. São numerosos os depoimentos e em grande número também os artigos que a tal respeito se publicaram nos jornais de todo o País. Por um artigo do ilustre escritor Julião Quintinha, publicado no *Diário do Alentejo*, lemos que, na província do Alentejo, nem a mais modesta e pobrezinha família se apresenta de pés descalços.

Em Aveiro, por iniciativa e diligências do sr. Dr. Álvaro Sampaio, no que foi coadjuvado pelo sr. Governador Civil do Distrito, o pé descalço foi proibido, por edita, de circular dentro da cidade.

Agradecemos à ilustre direcção da Liga Portuguesa de Profilaxia Social a oferta de um exemplar do seu interessante volume.

Panorama da Geografia

Saiu o fascículo n.º 31 da obra monumental *Panorama da Geografia*, publicada por «Edições Cosmos», sob a direcção do sr. Dr. Vitorino Magalhães Godinho, e a colaboração dos srs. Drs. Alfredo Fernandes Martins e Joel Serrão.

Neste fascículo que faz parte do Vol. III, estuda-se a produção mundial de madeiras, borracha, carvão e petróleo.

Para a organização desta obra foram escolhidos vários livros, entre os quais a *Géographie Economique* por M. M. Juglar.

Revista Inel

Recebemos a visita da «Revista Inel», propriedade, edição e direcção das Indústrias Eléctricas Associadas. O início da sua publicação assinala o desenvolvimento já atingido em Portugal pela indústria de máquinas e aparelhagem eléctricas, e esta entendeu ter chegado o momento de poder divulgar, honrosamente, as suas realizações de maior vulto.

A nova revista, à qual desejamos longa vida, publicar-se-à trimestralmente.

ELVAS

TEM, FINALMENTE, O

HOTEL ALENTEJO

O MAIS MODERNO DO PAÍS,
NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

MAGNÍFICOS QUARTOS, ADMIRÁVEL CON-
FORTO E UMA AMPLA SALA DE JANTAR
COM COZINHA DE PRIMEIRA ORDEM

HOTEL ALENTEJO—ELVAS

«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

O NÚMERO DO CENTENÁRIO

A seguir transcrevemos o texto de uma carta que nos foi enviada pela «Revista Militar». Pelas expressões nelas contidas apresentamos à mais antiga Revista Portuguesa os nossos cordiais agradecimentos:

«A Direcção da Revista Militar tomou conhecimento, na sua última reunião, do número especial comemorativo do 1.º centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, editado por essa «Gazeta dos Caminhos de Ferro», tendo resolvido felicitar, na pessoa do seu ilustre Director, a magnífica publicação que fica a assinalar essa data».

«Não esquece esta Revista Portuguesa, quantas atenções deve ao jornal que V. Ex.ª tão dignamente dirige, e é para nós motivo de alegria todos os êxitos alcançados pela «Gazeta dos Caminhos de Ferro».

«Na passagem do 1.º Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, cumprimentamos e saudamos V. Ex.ª pela obra realizada na direcção e edição de tão conceituado periódico. Em meu nome pessoal e no de todos os membros da Direcção apresento a V. Ex.ª os melhores cumprimentos. O Director-Gerente, a) Alberto Araújo e Silva — Ten. Coronel do C. E. M.»

«O número 1652, de Outubro, é inteiramente consagrado ao centenário dos Caminhos de Ferro.

Assim, todo o texto é constituído por uma série de artigos e estudos acerca desse invento que revolucionou a vida social no nosso país, e onde o problema é tratado sob os mais curiosos aspectos. A dar realce ao número em referência, há a anotar as fotografias que ilustram as suas páginas».

De «Jornal de Notícias»

Estando-se a festejar o Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, o nosso prezado colega «Gazeta dos Caminhos de Ferro» dedicou-lhe o seu último número, saído há poucos dias, profusamente ilustrado e colaborado pelas maiores autoridades no assunto, a começar pelo sr. Ministro das Comunicações. A apresentação gráfica é, como sempre esplêndida.

De «Os Rídiculos»

— N.º 1.652, 16 de Outubro. Edição comemorativa do 1.º centenário dos caminhos de ferro portugueses. Excelente colaboração que completa um magnífico sumário. Número digno da comemoração de um grande facto histórico.

De «Democracia do Sul»

«O número em causa é dedicado ao centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses. O facto da importante revista dedicar esta esplêndida edição ao Primeiro Centenário do estabelecimento das comunicações ferroviárias em Portugal, significa apreço não só pelo que o facto representou para a economia da nação, mas também firme esperança nos serviços que o país espera colher da sua manutenção e da renovação dos seus processos para melhor servir o público.

O caminho de ferro é um elemento de progresso que honra o país e este número da *Gazeta* um mostruário rico das suas vantagens e da interessante história nesta jornada de 100 anos».

«Gazeta de Cantanhede»

«Comemorando o Centenário do Caminho de Ferro em Portugal, a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, que Mendonça

e Costa fundou e o nosso colega Carlos de Ornellas dirige, publicou um número especial em que se encontram, entre outros, os artigos: *A magia da Profissão*, pelo eng. Manuel Pinto Osório; *O Caminho de Ferro como Factor do Desenvolvimento Económico das Regiões que serve*, pelo comandante Álvaro de Melo Machado; *Comemoração de Um Centenário*, pelo eng. António da Silveira Bual; *O Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses e a Sua Projecção Nacional*, pelo eng. Mário de Oliveira Costa; *A Maior Obra Humana do Século XIX*, pelo eng. Carlos Manito Torres; *A C. P. e os Wagons-Lits*, pelo conde de Penalva de Alva; *Nova Viragem na Técnica dos Transportes*, pelo prof. J. Faria Lapa; *No Centenário dos Caminhos de Ferro em Portugal*, pelo eng. Frederico de Quadros Abragão; *Os Caminhos de Ferro vistos pelo lápis de Rafael Bordoal Pinheiro*; *A Propósito do Centenário do Caminho de Ferro em Portugal*, pelo eng. Eduardo Ferrugento Gonçalves; *A Técnica da «Chama»*, pelo major Adalberto Ferreira Pinto; e *A Influência do Caminho de Ferro na Vida das Nações*, pelo dr. Eugénio Torroais Valente».

De «O Século»

«A «Gazeta dos Caminhos de Ferro», de que é director o nosso prezado colaborador Carlos de Ornellas, publicou um número especial dedicado ao Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, que a C. P. está a comemorar. É um número cheio de interesse, com cerca de 150 páginas de texto, dedicadas exclusivamente a assuntos ferroviários.

A apresentação gráfica é muitíssimo boa e honra as oficinas da «Gazeta».

De «O Debate»

«Ornado de valiosas gravuras e repleto de escolhida colaboração, foi publicado, agora, um número comemorativo do centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, da magnífica revista «Gazeta dos Caminhos de Ferro», dirigida pelo jornalista Carlos de Ornellas. Impresso a cores e em bom papel, este número é digno de registo, pois revela uma audaciosa iniciativa no campo da arte de imprimir».

De «República»

«Acabamos de receber o Número comemorativo do Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, que aquela «Gazeta» acaba de publicar, e que, interessante sob todos os aspectos—literário, gráfico, de informação e publicidade, representa um valioso documentário, onde em cada página é focado um pormenor histórico do início e desenvolvido progresso dos Caminhos de Ferro em Portugal desde 1856 até ao presente, como factor que têm sido do desenvolvimento económico das regiões que vêm servindo.

Difícilmente se poderia ter feito melhor. A Carlos de Ornellas, distinto director de «Gazeta dos Caminhos de Ferro», e a quantos lhe prestam valiosa colaboração, apresentamos os nossos cumprimentos e muitos parabéns.

De «O Castanhense»

N.º 1652 — comemorativo do Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses — número volumoso que insere vários artigos historiando a fundação da antiga Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, a evolução dos caminhos de

PROBLEMAS ACTUAIS

TRANSPORTES

VIII

Os encargos sociais da C.P. totalizaram em 1955 aproximadamente 84.000 contos.

Em números redondos poderá assim discriminar-se esta conta.

Acidentes de trabalho, Pensões e Assistência	8.000 contos
Caixas de Reformas e Pensões	56.000 »
Abono de Família	20.000 »

Os encargos sociais atingiram importância superior ao deficit da exploração, representam aproximadamente 15% das despesas de exploração e 15% das receitas totais.

Nota-se que só as despesas de tracção perfazem 364.000 contos ou seja 50,6% das receitas totais.

Nenhuma empresa seguramente apresentará um panorama desta forma.

Além destes encargos sociais propriamente ditos, directos, repara-se que têm a mesma função as tarifas de tranvias, e todas as variadas reduções de bilhetes semanais, mensais, etc..

Tem esta modalidade de preços facilitado a vida de muitas famílias, permitindo que residam fora dos grandes centros, com vantagem para todos e de toda a ordem.

Não há qualquer organização ou meio de transporte que esteja animado de espirito de bem servir o público como os caminhos de ferro.

São e foram sempre os grandes beneméritos.

Um assinante da «Gazeta»

ferro em Portugal e numerosas gravuras e dados estatísticos relativos ao assunto».

De «Defesa de Espinho»

«Esta interessante publicação dedicada aos assuntos dos Caminhos de Ferro, acaba de publicar um excelente número especial comemorativo do primeiro centenário dos Caminhos de Ferro em Portugal que passou em fins de Outubro último.

Com óptima colaboração e com artigos de largo interesse, o número em referência é um valioso documentário da vida ferroviária no nosso país».

De «Folha de Tondela»

«Recebemos o n.º 1652 desta importante revista, publicado a 16 de Outubro e dedicado ao Centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Com cerca de 100 páginas de texto, em grande parte respeitante às cerimónias comemorativas do Centenário, este número da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» apresenta-se com melhor aspecto gráfico ...»

Do «Distrito de Setúbal»

«Esta conhecida e interessante publicação especializada em comércio, transportes e em todas as actividades da vida económica do país, fundada em 1888 por um apreciado jornalista muito ousado em assuntos ferroviários, e que o seu actual director e proprietário, nosso prezado amigo sr. Carlos de Ornellas, segue com devotada paixão e carinho, dedica o seu número 1.652, saído a 16 de Outubro p. p., ao centenário dos caminhos de ferro.

Com uma preciosa colaboração, apresenta-se atraente no seu aspecto gráfico, tratado com esmerado cuidado, o que lhe dá um merecido lugar neste festejar de cem anos de caminho de ferro em Portugal».

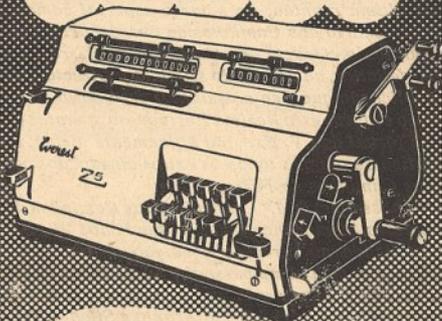
Do «Jornal de Sintra»

Everest

APRESENTA:

A FAMOSA MÁQUINA

DE CALCULAR DE 10 TECLAS



Agora:

COM A NOVIDADE SENSACIONAL
TRANSPORTE DE RESULTADOS

A ÚNICA COM ESTA CARACTERISTICA

REPRESENTANTES:

AGÊNCIA COMERCIAL SUECA, LDA.
AV. FONTES PEREIRA DE MELO, 37 • Telef. 59181 • LISBOA

WIESE & C.^A, L.^{DA}

Agentes de Navegação Marítima e Aérea
Material circulante — Instalações de derivação
Cabrestantes para manobra de material rolante
Planos inclinados (elevadores)
Placas giratórias — Transbordadores
Locomotivas
Aparelhos para mudar eixos e «bogies» de locomotivas
Parafusos, «crauda» e tirafundos

MATERIAL FERROVIÁRIO

Rua do Alecrim, 12-A LISBOA

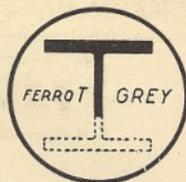
Telefone: 3 4331



"GREY"

VIGAS E FERROS T

Agentes exclusivos para Portugal e provincias ultramarinas



NOGUEIRA Limitada

LISBOA
R. dos Douradores, 107, 1.º
Telef. P B X 2 1381-82

PORTO
134, Rua do Almada, 136
Telef. 7107



COMPANHIA EUROPEIA DE SEGUROS

Capital: 7 MILHÕES DE ESCUDOS

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO
PARA O SEGURO DE MERCADORIAS E BAGAGENS

End. Teleg. EUROPEIA
TELEPHONE: 20911

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS

SEDE: RUA DO CRUCIFIXO. 40-LISBOA

COMPANHIA DO CAMINHO DE FERRO DE BENGUELA

SEDE—Rua do Ataíde, 7-A
LISBOA



LOBITO—LUAU (FRONTEIRA)—1.348 Qlms.

Capital: Esc. 330.000.000\$00

— :: — ou £ 3.000.000 — :: —



O MAIS CURTO CAMINHO ENTRE
A EUROPA E A ÁFRICA CENTRAL



Comité de Londres

Princes House, 95 — Gresham Street, F. C. 2

Direcção da Exploração

Lobito (ANGOLA)

Endereço telegráfico: •LOBITANGA-
LISBOA // LONDRES // LOBITO

OS VINHOS

MESSEIAS

IMPÕEM-SE PELA
SUA QUALIDADE

Depositário nos distritos de Lisboa e Setúbal

Sociedade dos Vinhos do Sul, L. da

ARMAZÉM

A ZAMBUJA

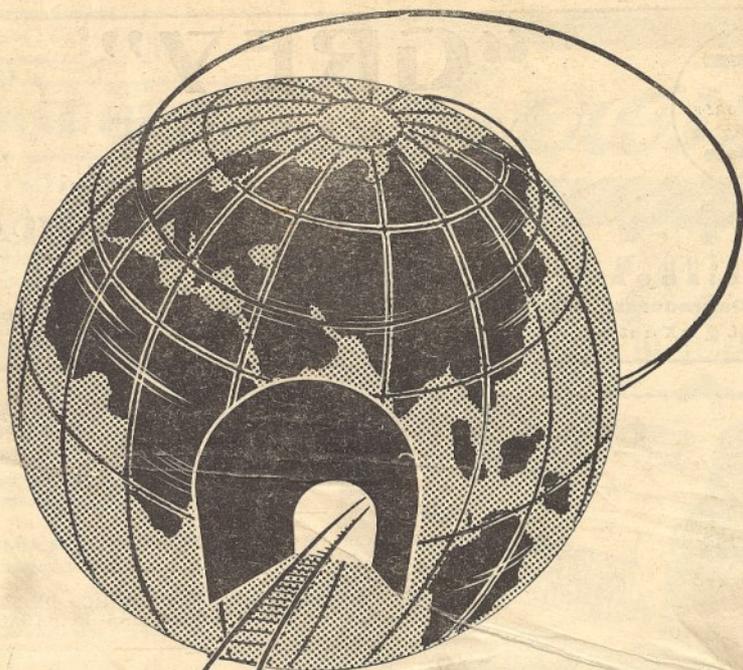
Telefone: 50

ESCRITORIO

Rua Luís Pinto Moitinho
(aos Anjos) n.º 5-B

Telefs. } 843391 / 92
 } 842070

L I S B O A



O CAMINHO DE FERRO
VENCE A DISTÂNCIA

BENZO-DIACOL
VENCE A TOSSE